Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta
Katedra psychologie

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Sebenaplňující proroctví na základních školách

Self-fulfilling prophecy in elementary schools

Dominik Stříbrný

Vedoucí práce: doc. PhDr. Irena Smetáčková, Ph.D.

Studijní program: Psychologie

Studijní obor: Psychologie s rozšířením o speciální pedagogiku

2023

Odevzdáním této bakalářské práce na téma „Sebenaplňující proroctví na základních školách“ potvrzuji, že jsem ji vypracoval pod vedením vedoucího práce samostatně za použití v práci uvedených informačních zdrojů. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha 10. 7. 2023

Děkuji paní Ireně Smetáčkové za její vedení, podporu a ochotu.

ABSTRAKT

To, jaká mají učitelé očekávání ohledně školních výkonů žáků, může ovlivňovat, jakých výkonů tito žáci dosahují. Tato práce nejprve představí výzkumy, které se vlivem očekávání učitelů zabývají. Nejranější výzkumy na toto téma zjišťovaly, zda očekávání učitelů ovlivňují inteligenci žáků. Až na výjimky ovšem žádný z těchto výzkumů nepřinesl pozitivní výsledky. Jinak je tomu u vlivu očekávání učitelů na výkony žáků. Budou popsány výzkumy, které tento vliv zjišťovaly u výkonů žáků základních škol v matematice a jazyce. Tyto výzkumy objevily, že jak přeceňující, tak podceňující očekávání mohou výkony žáků ovlivňovat. Dále bude pojednáno o tom, jak si učitelé taková očekávání tvoří. Významnou úlohu hrají stereotypy ohledně etnicity, socioekonomického statusu a pohlaví. Bude také pojednáno o tom, jak je možné, že k tomuto ovlivňování dochází. Několik výzkumů zjistilo, že se učitelé, v závislosti na jejich očekáváních, chovají k žákům odlišně, čímž právě jejich výkony ovlivňují. V rámci této práce byl proveden kvantitativní výzkum, který na vzorku 133 žáků základních škol zjišťoval, zda budou jejich výsledky v didaktických testech a jejich známky na vysvědčení z matematiky a českého jazyka ve třetích třídách ovlivňovány očekáváními učitelů, která byla měřena ve druhých třídách. Výsledky objevily, že očekávání učitelů předpovídala výsledky didaktických testů i známky na vysvědčení v obou předmětech.

KLÍČOVÁ SLOVA

sebenaplňující proroctví, školní výkony, základní školy, učitelé, žáci

ABSTRACT

Teachers' expectations of pupils' academic performance can influence what pupils achieve. This thesis will first present research that examines the influence of teachers' expectations. The earliest research on this topic investigated whether teachers' expectations affect students' intelligence. With a few exceptions, however, none of this research has produced positive results. The case is different for the effect of teacher expectations on student academic performance. Research that has investigated this effect on elementary school pupils' performance in mathematics and language will be described. These studies have found that both overestimating and underestimating expectations can affect pupils' performance. Also, how teachers form such expectations will be discussed. Stereotypes regarding ethnicity, socioeconomic status, and sex play an important role. It will also be discussed how it is possible that this influence occurs. Several research studies have found that teachers, depending on their expectations, treat students differently, thereby influencing their performance. In this paper, quantitative research was conducted with a sample of 133 elementary school pupils to investigate whether their performance on didactic tests and their grades on report cards in mathematics and Czech language in third grade will be influenced by teachers' expectations, which were measured in second grade. Results revealed that teachers' expectations predicted didactic test scores and report card grades in both subjects.

KEYWORDS

self-fulfilling prophecy, academic performance, elementary schools, teachers, pupils

Obsah

Úvod 7

Teoretická část 8

1 Vymezení sebenaplňujícího proroctví 9

2 První výzkum sebenaplňujícího proroctví ve školním prostředí 10

3 Vlivy očekávání učitelů 13

3.1 Sebenaplňující očekávání a inteligence 13

3.2 Sebenaplňující očekávání a školní výkony 18

4 Vznik sebenaplňujících očekávání učitelů 22

5 Naplňování nereálných očekávání učitelů 24

Výzkumná část 28

6 Cíl výzkumu 29

7 Design výzkumu 29

8 Hypotézy 32

9 Měření 32

9.1 Inteligence 32

9.2 Učitelská hodnocení 33

9.3 Známky a učitelské odhady známek 34

9.4 Didaktické testy 34

10 Výzkumný vzorek 35

11 Výsledky 37

11.1 Matematika – didaktické testy 37

11.2 Český jazyk – didaktické testy 38

11.3 Matematika – známky 38

11.4 Český jazyk – známky 38

12 Diskuze 39

Závěr 41

Seznam použitých informačních zdrojů 42

Úvod

Vliv očekávání učitelů na školní výkony žáků patří mezi často zkoumaná témata. Důležitost tohoto tématu spočívá v tom, že očekávání učitelů mohou mít na výkony žáků jak pozitivní, tak negativní dopady, a to jednoduše v závislosti na tom, zda učitelé daného žáka přeceňují, nebo podceňují. Tato práce nejprve představí efekt sebenaplňujícího proroctví, který za tímto vlivem stojí, a první výzkumy, které se tímto efektem zabývaly v prostředí základních škol a které zjišťovaly, zda očekávání učitelů ovlivňují inteligencí žáků. Dále bude pojednáno o výzkumech, které se již zaměřovaly na to, jak očekávání učitelů ovlivňují výkony žáků v matematice a jazyce. Tyto výzkumy ukazují, že přeceňující i podceňující očekávání významně předpovídají školní výkony žáků. Prezentovány budou i výzkumy zabývající se tím, na základě čeho si učitelé tato nereálná očekávání tvoří (mezi nejvýznamnější faktory patří stereotypy týkající se etnicity, socioekonomického statusu a pohlaví), a také tím, jak se tato očekávání odrážení na chování učitelů vůči žákům, čímž dochází k jejich naplňování (učitelé například žákům, od nichž mají nižší očekávání, poskytují méně emoční podpory, a žákům, od nichž mají vyšší očekávání, poskytují jasnější zpětnou vazbu). Dále bude představen kvantitativní výzkum, který byl v rámci této práce proveden a který navazuje na předchozí výzkumy zaměřené na vliv očekávání učitelů na výkony žáků základních škol v matematice a jazyce. V Česku zatím výzkum, který se vlivem očekávání učitelů zabýval, nebyl proveden. Na 133 žácích bylo v průběhu druhého a třetího ročníku a zjišťováno, zda budou případná nereálná očekávání učitelů ohledně výkonů žáků, která byla měřena ve druhém ročníku, předpovídat výsledky žáků v didaktických testech a jejich známky na vysvědčení ve třetím ročníku.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Vymezení sebenaplňujícího proroctví

Pokud je situace definována jako reálná, stává se reálnou ve svých důsledcích. S tímto výrokem, známým jako Thomasův teorém, přišli ve dvacátých letech Thomas a Thomasová (1928), kteří byli prvními akademiky, co poukázali na fenomén, kdy nás naše očekávání vedou k takovému chování, které způsobí, že se stanou realitou – tedy když očekávání vedou ke svému vlastnímu naplnění. Chování lidí je v různé míře ovlivňováno tím, čemu věří, a ačkoli to nemusí být jejich záměrem, mohou jím zapříčinit něco, k čemu by jinak vůbec nedošlo. S dnes používaným názvem tohoto efektu, sebenaplňující proroctví, přišel později Merton (1948), který ho definoval jako počáteční chybné vymezení situace, které vyvolá nové chování, díky němuž se původně mylná představa stane skutečností.

Příkladem sebenaplňujícího proroctví může být situace, kdy se mezi lidmi roznese falešná zpráva, že jejich banka je na pokraji krachu. Jelikož se lidé bojí, že přijdou o své peníze, začnou si je všechny vybírat, čímž způsobí, že banka skutečně zkrachuje. Ačkoli by mohla dál normálně fungovat, skutečnost, že lidé očekávali její brzký konec, ji k němu samo přivedlo. Očekávání se mohou týkat i lidského chování. A to jak chování vlastního – například když úzkostný student, přesvědčený, že nezvládne zkoušku, ji skutečně nezvládne, ovšem jen proto, že se více věnuje svým obavám než učení (Merton, 1948). Tak chování ostatních – například když výzkumník v psychologickém experimentu účastníkům nevědomě naznačí, jaké výsledky by si přál, aby experiment přinesl, a účastníci v souladu s tím upraví své chování (Rosenthal, 1966). Každé sebenaplňující proroctví se tedy skládá ze tří kroků – očekávání, behaviorální reakce a naplnění očekávání, které následně může člověka v jeho původním přesvědčení utvrzovat (Jussim, 1986).

V závislosti na tom, čeho se sebenaplňující proroctví týká, ho můžeme najít i pod jinými názvy, jako třeba efekt experimentátora (u již zmíněného příkladu s výzkumníkem) nebo placebo a nocebo efekt (v případech, kdy lidé očekávají účinek nějaké samé o sobě neúčinné látky či léčby, a ten se díky tomuto očekávání, skrz určité psychické mechanismy, skutečně dostaví; Benedetti et al., 2011). Na konkrétních situacích s placebo a nocebo efekty si můžeme také ukázat, že sebenaplňující proroctví může být zaměřeno jak pozitivně, tak negativně. V případě placebo efektu se jedná o pozitivní očekávání. Příkladem může být využití akupunktury (vpichování jehel na specifická místa do kůže). Akupunktura patří

v USA mezi vyhledávané metody léčby chronické bolesti kloubů u lidí s artrózou (Gore et al., 2012; Lapane et al., 2012). Ačkoli tuto bolest významně snižuje, velikost jejího účinku je totožná s velikostí účinku falešné akupunktury (pacienti si myslí, že podstoupili akupunkturu, ačkoli tomu tak není). Výsledků je tedy dosahováno čistě díky přesvědčení pacientů o účinnosti této metody (Scharf et al., 2006; White et al., 2012). U nocebo efektu jde zase o očekávání negativní. Například při výzkumech vakcín proti COVID-19 reportovalo 31 % účastníků z kontrolních skupin různé nežádoucí účinky (bolesti hlavy, svalů a kloubů, únavu, zimnici apod.), přestože jim byla podána látka, která žádné účinky nemá (Haas et al., 2022).

Jak jsme si na několika příkladech ukázali, sebenaplňující proroctví najdeme v různých podobách. Objevuje se také v situacích, v nichž lidé mají hodnotit schopnosti ostatních. Jedním z prostředí, kde k těmto situacím dochází, jsou školy, a právě sebenaplňujícím proroctvím na školách, konkrétně na prvním stupni základních škol, se tato práce bude zabývat.

2 První výzkum sebenaplňujícího proroctví ve školním prostředí

Učitelé mívají od různých žáků různá očekávání ohledně jejich výkonů. Tato očekávání jejich výkonům skutečně odpovídají – těm, u nichž očekávají, že se jim bude dařit, se daří, a těm, u nichž očekávají, že se jim dařit nebude, se nedaří. Ve většině případů je to dáno jednoduše tím, že učitelé dokáží své žáky, na základě jejich předchozích výkonů a různých dalších faktorů, adekvátně posoudit (Jussim, 2005). Může tomu ovšem být i tak, že očekávání učitelů jsou příčinou, a nikoli důsledkem výsledků žáků, a to právě díky sebenaplňujícímu proroctví.

Prvními výzkumníky, kteří se sebenaplňujícím proroctvím na školách zabývali, byli Rosenthal a Jacobsonová (1968). Ti provedli v šedesátých letech na jedné Kalifornské základní škole jednoduchý experiment, kterým chtěli zjistit, zda očekávání učitelů mohou ovlivnit inteligenci žáků. V celkem sedmnácti třídách od posledního předškolního ročníku (v Kalifornii je tento ročník součástí základní školy) do pátého ročníku nechali žáky vyplnit inteligenční testy. Ačkoli tomu tak nebylo, učitelům pro účely výzkumu řekli, že se jednalo

o speciální testy, na základě kterých lze předpovědět inteligenční vývoj žáků v následujících měsících. Výzkumníci pak náhodně vybrali 20 % žáků, dali učitelům seznam s jejich jmény a řekli jim, že byli díky testu identifikováni jakožto žáci s vysokým potenciálem pro inteligenční růst, a že ostatní žáci budou dosahovat průměrných výkonů. Zároveň jim řekli, aby žákům (ani jejich rodičům) výsledky testů nesdělovali. Po osmi měsících od informování učitelů o výsledcích nechali výzkumníci všechny žáky vyplnit inteligenční test jako na začátku výzkumu (druhé testování) a následně znovu po jednom roce (třetí testování).

Přestože původně se experimentální skupina s „vysoce inteligentními“ žáky lišila od kontrolní skupiny s „průměrně inteligentními“ žáky jen tím, jaké od ní měli učitelé očekávání, ve druhém testování dosáhla lepších výsledků. A ačkoli tomu tak bylo jen v prvních a druhých třídách (v prvním testování třídy předškolní a první), rozdíl oproti kontrolní skupině byl vysoký – v prvních třídách bylo průměrné IQ experimentální skupiny o 15,4 bodu vyšší, ve druhých třídách pak o 9,5 bodu vyšší. Tyto rozdíly nicméně nepřetrvaly do testování třetího. V něm u těchto tříd, v tuto dobu již druhých a třetích, nebyl mezi kontrolní a experimentální skupinou žádný významný rozdíl. Vliv očekávání učitelů byl ovšem tentokrát zjištěn u tříd šestých (v době prvního testování třídy čtvrté), kde bylo IQ experimentální skupiny v průměru o 11,1 bodu vyšší než IQ skupiny kontrolní. Žáci z experimentální skupiny byli při dotazování učitelů zároveň častěji hodnoceni jakožto mající vyšší šance na úspěch v budoucnosti, více zvědaví a sympatičtí. Na druhou stranu pokud se mezi žáky z kontrolní skupiny objevili tací, kteří (navzdory očekávání) v hodinách dosahovali nadprůměrných výkonů, učitelé je častěji hodnotili jako nesympatické a nerozumné (Rosenthal & Jacobson, 1968).

Pozorování interakcí mezi učiteli a žáky sice nebylo součástí výzkumu, autoři nicméně předpokládali, že vyšší IQ žáků z experimentální skupiny mohlo být způsobeno tím, že jim učitelé dávali najevo svá vyšší očekávání a více je povzbuzovali k jejich naplňování. Ovlivnili tak jejich sebepojetí a snahu dosahovat dobrých výsledků, což vedlo k výraznému zvýšení jejich inteligence (Rosenthal & Jacobson, 1968).

Výzkum Rosenthala a Jacobsonové (1968) vzbudil po jeho publikování velký zájem akademiků i veřejnosti. Od spousty lidí se dočkal nekritického přijetí a jeho výsledky byly často dezinterpretovány – například tak, že očekávání učitelů může inteligenci žáků snížit. Inteligence se přitom nejen u experimentální, ale i u kontrolní skupiny zvýšila – ve druhém

testování bylo její IQ o 8,4 bodu vyšší, ve třetím o 4,6 bodu vyšší. Někteří výsledky dokonce považovali za důkaz toho, že inteligence je primárně určována prostředím (Jussim & Harber, 2005). Ačkoli se v té době jednalo o jediný výzkum zaměřený na danou problematiku, v USA byl v několika soudních řízeních úspěšně použit jako argument žalobců a stal se příčinou několika změn ve vzdělávacím systému (Spitz, 1999), jako například zákazu používání inteligenčních testů k určování umístění dětí do speciálních tříd pro žáky s mentálním postižením (Elliott, 1987).

Přijetí nicméně nebylo jedinou reakcí na výzkum (Rosenthal & Jacobson, 1968). Velká část psychologů se k němu stavěla kriticky, a to k několika jeho aspektům. První část kritiky směřovala k nevysvětlenému (a nevysvětlitelnému) vývoji rozdílů mezi experimentální a kontrolní skupinou. Otázkou je, proč se rozdíly mezi experimentální a kontrolní skupinou ve druhém testování objevily jen v prvních a druhých třídách a proč po roce (ve třetím testování) v těch stejných třídách už neexistovaly. Stejně tak proč ve třetím testování byly rozdíly jen v šestých třídách a proč se u těchto tříd neobjevily už ve druhém testování. Není pro to žádné vysvětlení (Thorndike, 1968).

Druhá část kritiky se týkala sestavení experimentální a kontrolní skupiny. Elashoffová a Snow (1971), kterým Rosenthal a Jacobson poskytli data (Rosenthal & Jacobson, 1968) k reanalýze, dále zjistili, že randomizace žáků předškolních a prvních tříd (tedy tříd, kde se objevil vliv očekávání učitelů) byla pochybná. Ačkoli rozdíl v inteligenci mezi skupinami nebyl v prvním testování statisticky významný, IQ experimentální skupiny bylo v průměru o 4,9 bodu vyšší.

Nejkritizovanější byla ovšem psychometrická stránka výzkumu (Rosenthal & Jacobson, 1968). Nezávisle na třídách byly u spousty žáků naměřeny extrémní hodnoty IQ, přičemž ty nejextrémnější, od 39 do 202 bodů, byly právě ve třídách, kde byl zjištěn vliv očekávání učitelů (Elashoff & Snow, 1971). Přitom nejenže se jednalo o běžnou školu, ale pro použité inteligenční testy existovaly normy jen na IQ od 60 do 160 bodů. Samotný manuál testu uváděl, že hodnoty vně tohoto rozmezí nelze interpretovat jako inteligenci. Skóry potřebné k dosažení IQ 60 (a méně) bylo navíc možné snadno získat pouhým tipováním (Snow, 1995). Rosenthal později řekl, že nízké hodnoty IQ byly způsobeny tím, že spousta žáků řadu úloh vynechala (Rosenthal & Rosnow, 1969). S tím souvisí, že administrace testů byla provedena samotnými učiteli, a to aniž by v ní byli vyškoleni nebo

aniž by byla nějak kontrolována. Vynechávání úloh také částečně způsobilo, že data obsahovala značné množství dramatických výkyvů IQ – příkladem může být žák, který měl 88 bodů v prvním, 128 bodů ve druhém a 101 bodů ve třetím testování. U jednoho žáka byl dokonce mezi prvním a druhým testováním naměřen 69bodový nárůst (Elashoff & Snow, 1971).

Je otázkou, zda přes všechny tyto nejasnosti lze data (Rosenthal & Jacobson, 1968) považovat za důvěryhodná a učinit z nich nějaký závěr. Při dotazování na konci výzkumu si navíc většina učitelů nepamatovala jména žáků z experimentální skupiny a uvedla, že jejich seznam, který obdrželi po prvním testování, krátce nato vyhodila (Elashoff & Snow, 1971). Jak už bylo řečeno, výzkum sklidil velkou pozornost a navzdory kritice se stal jedním z nejcitovanějších psychologických výzkumů týkajících se vzdělávání (Wineburg, 1987). Hned po něm se na sebenaplňující proroctví na školách zaměřila spousta výzkumníků a dnes na toto téma existují již stovky výzkumů. V následujících kapitolách se tedy podíváme, co zjistily.

3 Vlivy očekávání učitelů

Tato kapitola se zaměří na to, jaký mají, dle dosavadních výzkumů, očekávání učitelů na žáky vliv, a to nejen na jejich inteligenci (v první části kapitoly), ale i přímo na jejich školní výkony (v části druhé). Ačkoli zatím nebylo v této práci pojednáno o tom, jakým způsobem by očekávání učitelů mohla žáky ovlivňovat a jak by taková (nereálná) očekávání mohla vznikat, nejprve je třeba vědět, co vůbec ovlivňují. Důvody vzniku a způsoby naplnění sebenaplňujících očekávání budou tedy představeny až v dalších kapitolách.

3.1 Sebenaplňující očekávání a inteligence

Hned během jednoho roku po prvním výzkumu (Rosenthal & Jacobson, 1968) se sám Rosenthal, spolu se svými kolegy, pokusil výzkum třikrát částečně replikovat. Ani jedna z replikací nicméně nepřinesla takové výsledky jako původní výzkum.

První z nich (Evans & Rosenthal, 1969) zkoumala 477 žáků od posledního předškolního ročníku do páté třídy na dvou základních školách. Na začátku školního roku žáci vyplnili inteligenční testy (před učiteli maskované jako testy předpovídající výrazný inteligenční růst) a bylo náhodně vybráno 25 % z nich do experimentální skupiny. S učiteli byly následně provedeny rozhovory a byla jim sdělena jména žáků s potenciálem pro vysoký inteligenční růst. Na konci roku žáci dostali stejné inteligenční testy. U celkového vzorku výsledky žádný vliv očekávání učitelů neodhalily. Výzkumníci se zároveň podívali na výsledky u jednotlivých subškál testu (u verbální subškály a u usuzovací subškály) v závislosti na pohlaví žáků. Na usuzovací subškále bylo IQ chlapců z experimentální skupiny o 7,8 bodu vyšší než IQ chlapců z kontrolní skupiny. Tento rozdíl byl nicméně vyvážen výsledky dívek, u kterých tomu bylo naopak – vyššího IQ, o 9,7 bodu, dosáhly na usuzovací škále dívky ze skupiny kontrolní. Autoři výzkumu pro tato zjištění nenašli vysvětlení. Výsledky v rámci jednotlivých ročníků (jako tomu bylo v původním výzkumu; Rosenthal & Jacobson, 1968) nebyly zmíněny.

Druhé replikace (Conn et al., 1968), na které se Rosenthal podílel, se zúčastnili žáci prvních až šestých tříd jedné základní školy. V polovině školního roku vyplnili maskované inteligenční testy a bylo náhodně vybráno 23 % z nich, o nichž bylo učitelům sděleno, že během následujícího roku dosáhnou vysokého inteligenčního růstu. Na konci školního roku (206 žáků) a pak znovu na konci následujícího školního roku (145 žáků) žáci opět vyplnili inteligenční testy. Mezi těmito testováními dostali žáci nové učitele, kterým nebylo o inteligenčním růstu nic řečeno. Výsledky (jejichž popis byl zařazen do publikace o původním výzkumu; Rosenthal & Jacobson, 1968) neprokázaly mezi kontrolní a experimentální skupinou žádný významný rozdíl, a to ani mezi prvním a druhým testovaním, ani mezi prvním a třetím testováním. Rozdíl, který se aspoň blížil statistické významnosti ($p = 0{,}08$), byl zjištěn mezi prvním a třetím testováním, ovšem opačný, než se očekávalo – vyššího nárůstu IQ, o 4,6 bodu, dosáhla kontrolní skupina. Autoři se domnívali, že to mohlo být způsobeno změnou učitelů – že žáci z experimentální skupiny byli zklamaní z toho, že od nich učitelé již nemají vyšší očekávání. Ať už tomu tak bylo, nebo ne, pakliže učitelé od žáků z experimentální skupiny vyšší očekávání měli, nevedlo to ke zvýšení jejich inteligence. Ani v tomto výzkumu, rozdíly u jednotlivých ročníků nebyly zjišťovány.

Poslední replikace (Anderson & Rosenthal, 1968) tentokrát probíhala na osmitýdenním táboře pro žáky s mentálním postižením. 28 žáků (chlapci ve věku od devíti do šestnácti let) nejprve vyplnilo maskované inteligenční testy. Výzkumníci náhodně vybrali jedenáct z nich a informovali učitele (kterých bylo na táboře 25) o jejich vysokém potenciálu pro inteligenční růst. Navíc šest z těchto žáků a zároveň devět ze sedmnácti žáků z kontrolní skupiny bylo náhodně vybráno a dvakrát týdně jim bylo poskytováno doučování od dobrovolníků, kteří na táboře pomáhali. Po osmi týdnech žáci znovu vyplnili inteligenční testy. U celkového IQ nebyly mezi skupinami významné rozdíly. Na usuzovací subškále byl nicméně, navzdory očekávání, zjištěn významný pokles 12 bodů u žáků z experimentální skupiny, kterým bylo zároveň poskytováno doučování. Po dalších sedmi měsících po konci tábora bylo provedeno ještě jedno testování, jehož výsledky Rosenthal (1969) zveřejnil později. Ani tentokrát nebyly v celkovém IQ zjištěny rozdíly a žáci z experimentální skupiny s doučováním již svůj pokles na usuzovací subškále dorovnali. Ovšem, v porovnání s žáky, kteří byli buď v experimentální skupině bez doučování, nebo v kontrolní skupině s doučováním, dosáhli tito žáci na usuzovací subškále významně nižších skórů. Samotné vyšší očekávání učitelů nebo samotné doučování tedy výsledky žáků na usuzovací subškále pozitivně ovlivnilo, ovšem kombinace očekávání a doučování žádný vliv neměla. Je otázkou, jaký lze z takových výsledků učinit závěr.

Shrneme-li tedy zjištění replikací, které provedli Rosenthal a jeho kolegové – jedna z nich (Conn et al., 1968) vliv vyšších očekávání na inteligenci neobjevila a u dalších dvou (Anderson & Rosenthal, 1968; Evans & Rosenthal, 1969), ačkoli objevily pozitivní vliv na výsledky u usuzovacích subškál inteligenčních testů, je vzhledem k ostatním zjištěním těchto výzkumů platnost tohoto vlivu nejednoznačná. Následně budou (chronologicky) prezentovány výzkumy dalších autorů. Jelikož výzkumů zaměřených na vliv očekávání učitelů na inteligenci žáků základních škol byla provedena spousta, budou stručně shrnuty jen vybrané z nich v závislosti na jejich velikosti a způsobu vyvolání falešných očekávání u učitelů.

Fielder et al. (1971) zkoumali 36 tříd (769 žáků) od prvního do šestého ročníku na třech základních školách, kde krátce před polovinou školního roku nechali žáky vyplnit inteligenční testy. Ty byly před učiteli maskované jako testy předpovídající inteligenční růst. O náhodně vybraných 19 % žáků pak učitelům sdělili, že se jejich inteligence výrazně zvýší.

Po čtyřech měsících žáci znovu vyplnili inteligenční testy. Mezi experimentální a kontrolní skupinou nebyl zjištěn významný rozdíl. V tomto výzkumu byla zároveň analyzována data získaná v jednotlivých ročnících. Ani tak ovšem žádné rozdíly zjištěny nebyly (první, druhé a šesté ročníky přitom byly ty, ve kterých Rosenthal a Jacobsonová, 1968, vliv očekávání učitelů na inteligenci žáků zjistili).

Výzkum Josého a Codyho (1971) probíhal v osmnácti třídách v prvním a druhém ročníku základních škol z nichž z každé náhodně vybrali čtyři žáky do experimentální skupiny a čtyři do kontrolní skupiny (celkem tedy 144 žáků). V polovině školního roku třídy vyplnily maskované inteligenční testy a učitelům byla oznámena jména žáků z experimentální skupiny jakožto majících vysoký potenciál pro inteligenční růst. Druhé testování se konalo o čtyři měsíce později. Mezi experimentální a kontrolní skupinou nebyl žádný významný rozdíl. V závěrečném dotazování učitelů ovšem jedenáct z nich výzkumníkům řeklo, že informování o inteligenčním růstu žáků nemělo na jejich očekávání vliv, jelikož si svá očekávání vytvářeli na základě vlastní zkušenosti. Výzkumníci tedy zároveň provedli analýzu výsledků tříd zbývajících sedmi učitelů, z nichž všichni řekli, že informace od výzkumníků jejich očekávání ovlivnily (čtyři z nich si dokonce mysleli, že se inteligence vybraných žáků skutečně zvýšila), nicméně ani v těchto třídách žádný významný rozdíl mezi skupinami nebyl.

Flemingová a Anttonen (1971) se zaměřili na 39 tříd (859 žáků) ve druhém ročníku z 22 základních škol. Žáci vyplnili na začátku roku inteligenční testy. Ty tentokrát nebyly před učiteli nijak maskovány – výzkumníci chtěli v učitelích vyvolat falešná očekávání sdělením aktuálního IQ žáků. Měření inteligence bylo na zkoumaných školách navíc na začátku každého roku standardně prováděno. V rámci každé třídy výzkumníci žáky náhodně rozdělili na ty, o nichž učitelům sdělili, jaké mají skutečné IQ, na ty, jejichž IQ zvýšili o 16 bodů, a na ty, jejichž IQ učitelům vůbec nesdělovali. Inteligenční testy byly znovu vyplňovány na konci následujícího školního roku. Žáci, jejichž IQ výzkumníci zvýšili, se v inteligenci významně nelišili ani od těch se skutečným IQ, ani od těch, jejichž IQ učitelé neznali.

Stejně jako u Flemingové a Anttonena (1971), ve výzkumu Kestera a Letchwortha (1972) nebyly inteligenční testy před učiteli maskovány. Učitelům sedmých tříd na několika základních školách bylo totiž před začátkem školního roku sděleno, že do jejich tříd pro

průměrně inteligentní žáky (na daných školách byli žáci každý rok standardně rozřazováni do tříd na základě inteligence) bylo zkušebně zařazeno několik žáků s nadprůměrným IQ (vyšším než 120 bodů; v předchozích ročnících nepřišli učitelé s žáky do styku). Na začátku školního roku vyplnili žáci inteligenční testy a 150 z nich, kteří měli průměrné IQ (mezi 90 a 110 body), bylo náhodně rovnoměrně rozřazeno do experimentální a kontrolní skupiny (tito žáci byli rozptýleni po jednotlivých třídách). Učitelům byla poté sdělena jména žáků z experimentální skupiny jakožto těch s nadprůměrnou inteligencí. Druhé testování bylo provedeno po dvou měsících. V tomto výzkumu byly zároveň pozorovány interakce mezi žáky a učiteli. Mezi prvním a druhým testováním výzkumníci několikrát za tímto účelem navštívili třídy. Ačkoli bylo zjištěno, že učitelé mluvili s žáky z experimentální skupiny pozitivněji a věnovali jim více času (a stejně tak žáci mluvili pozitivněji s učiteli), v inteligenci žádný významný rozdíl zjištěn nebyl.

Výzkum Fina (1972) zahrnoval osmnáct tříd sedmých ročníků na pěti základních školách. Žáci vyplnili inteligenční testy na začátku školního roku. Učitelům nebylo tentokrát řečeno nic o aktuální či předpovídané inteligenci žáků – bylo jim řečeno, že testy předpovídají úspěšnost ve čtení. Fine (1972) chtěl zjistit, zda navození falešných očekávání týkajících se školních výkonů přinese jiné výsledky než dosavadní výzkumy. 160 žáků (rozptýlených po jednotlivých třídách) bylo náhodně vybráno do experimentální a kontrolní skupiny (80 do každé). Jména žáků z experimentální skupiny byla učitelům předána s informací, že se jejich čtení výrazně zlepší (nezávisle na tom, jakých výkonů v něm dosahují nyní). Na konci školního roku žáci opět vyplnili inteligenční testy. Výsledky žádný významný vliv očekávání učitelů na inteligenci žáků neprokázaly. Rozdíly v inteligenci navíc nebyly zjištěny ani mezi žáky z experimentální skupiny, jejichž učitelé si dokázali vybavit jejich jména při závěrečném dotazování a zároveň věřili v prediktivní schopnost použitých testů, a žáky z experimentální skupiny, jejichž učitelé si je vybavili, ale v prediktivní schopnost testů nevěřili.

Tak jako všechny předešle zmíněné výzkumy, většina výzkumů zaměřených na vliv očekávání učitelů na inteligenci žáků žádný vliv neprokázala (Jussim, 2012; Spitz, 1999). Spitz (1999), který v rámci své systematické přehledové studie provedl rozbor všech výzkumů na toto téma, dospěl k závěru, že očekávání učitelů inteligenci žáků nijak neovlivňují. Výzkumy, které přinesly opačná zjištění, byly všechny provedeny na velmi

malých vzorcích. Jejich výsledky se buď nepodařilo replikovat, nebo je vzhledem k dílčím zjištěním a metodologickým problémů nelze interpretovat jako vliv očekávání na inteligenci (jako například kvůli nereálným změnám IQ nebo kvůli možnosti učitelů trénovat s žáky, od nichž měli vyšší očekávání, vyplňování inteligenčních testů).

V kontextu aktuálních poznatků o faktorech ovlivňujících inteligenci není překvapivé, že výzkumy vlivu očekávání učitelů na inteligenci žáků nedospěly k pozitivním výsledkům. Ačkoli je jisté, že inteligence není výsledkem jen genetických faktorů, ale i vlivů prostředí, její změna se ukázala jako extrémně náročná. I kompletní vzdělávací programy přímo zaměřené na změnu inteligence dosáhly v nejlepších případech jen malých krátkodobých změn (Neisser et al., 1996).

3.2 Sebenaplňující očekávání a školní výkony

Stejně jako tomu bylo s výzkumy vlivu očekávání učitelů na inteligenci žáků, hned po výzkumu Rosenthala a Jacobsonové (1968) začalo být ve velké míře také zkoumáno, zda jsou očekáváním učitelů ovlivňovány školní výkony žáků. Celkem vzniklo těchto výzkumů dokonce daleko větší množství vzhledem k tomu, že přinášely pozitivní výsledky. Nyní se tedy podíváme, co o vlivu očekávání na školní výkony zjistily vybrané z nich. Výzkumy byly vybrány na základě velikosti a použitých metod, které byly tentokrát různorodější než u výzkumů vlivu očekávání na inteligenci. Zároveň vzhledem k zaměření výzkumné části této práce půjde o výzkumy týkající se výkonů v matematice a jazyce na základních školách (ačkoli spousta výzkumů se zaměřila i na jiné školní výkony a byla provedena i na středních a vysokých školách).

Jeden z prvních výzkumů na toto téma provedl Palardy (1969), který ke zjištění vlivu očekávání učitelek na výkony žáků ve čtení využil toho, že některé z nich zastávaly přesvědčení, že chlapci dosahují ve čtení horších výkonů než dívky (o vlivu těchto a podobných předvědčení na očekávání učitelů bude pojednáno v následující kapitole). Tato přesvědčení nebyla nijak manipulována. 42 učitelek prvních tříd vyplnilo krátce před polovinou školního roku dotazníky, v nichž byly zařazeny i otázky na to, jaká mají od žáků očekávání v závislosti na jejich pohlaví. Na základě odpovědí bylo vybráno pět učitelek,

které si myslely, že chlapci i dívky dosáhnou ve čtení přibližně stejných výkonů (skupina 1), a tyto učitelky byly (na základě jejich zkušeností a jiných parametrů) spárovány s dalšími pěti učitelkami, které si myslely, že výkony chlapců budou nižší (skupina 2). Čtení žáků bylo poprvé testováno na začátku školního roku – mezi chlapci a dívkami nebyly zjištěny žádné rozdíly. Na konci školního roku byli žáci testováni znovu. Mezi chlapci a dívkami za skupiny 1 nebyly opět zjištěny žádné rozdíly, ovšem u skupiny 2 dosáhli chlapci významně nižších výkonů než dívky a zároveň než chlapci i dívky ze skupiny 1. Výsledky žáků se tedy lišily podle toho, jaká od nich měly učitelky očekávání, ačkoli předtím, než učitelky na žáky jakkoli působily, nebyly mezi jejich výsledky žádné rozdíly.

Seaver (1973) zjišťoval, zda lze objevit vliv očekávání na výsledky v jazykových a matematických testech díky předchozí zkušenosti učitelů se staršími sourozenci žáků. Na základě záznamů ze dvou základních škol identifikoval 79 párů sourozenců, které rozdělil podle toho, zda oba sourozence učil stejný učitel. Seaver (1973) předpokládal, že učitelé, kteří učili oba sourozence, by si na základě zkušenosti s těmi staršími mohli vytvořit očekávání ohledně těch mladších. Starší sourozenci byli dále rozděleni podle jejich výkonů v testech, známek a inteligence v prvních třídách na sourozence s dobrými výsledky a na sourozence se špatnými výsledky. Následně byly v rámci vzniklých čtyř skupin (stejný / jiný učitel, sourozenec s dobrými / špatnými výsledky) porovnány výsledky jazykových a matematických testů mladších sourozenců z prvních tříd. Bylo zjištěno, že žáci, kteří měli starší sourozence s dobrými výsledky, dosáhli v testech významně lepších výsledků, pokud měli stejného učitele jako jejich sourozenci, než pokud měli jiného učitele. Naopak žáci, kteří měli starší sourozence se špatnými výsledky, dosáhli významně lepších výsledků, pokud měli jiného učitele než jejich sourozenci.

Tak jako předchozí dva výzkumy, i Jussim (1989) se zaměřil na přirozená (výzkumníky nevyvolaná) očekávání učitelů. Ke zjištění jejich vlivu na výkony žáků ovšem tentokrát použil korelační metody. Na vzorku 27 učitelů a 429 žáků šestých tříd chtěl zjistit, zda budou očekávání učitelů předpovídat výkony žáků v matematice i po kontrole vlivu jejich předchozích výkonů a několika motivačních proměnných, které výkony žáků, a tedy i očekávání učitelů, výrazně ovlivňují. Předchozí výkony žáků byly zjišťovány matematickými testy, které vyplnili na začátku školního roku, a jejich známkami z matematiky z konce pátých tříd. Žáci zároveň vyplnili dotazníky měřící motivační

proměnné – jak hodnotí (ve vztahu k matematice) své schopnosti, snahu a čas věnovaný domácím úkolům a jakou hodnotu matematice přikládají. Očekávání učitelů ohledně matematických schopností žáků byla také zjišťována dotazníky na začátku roku. Podruhé byly výkony žáků zjišťovány známkami z matematiky z konce roku a matematickými testy, které žáci vyplnili na začátku sedmých tříd. V rámci analýzy dat se Jussim (1989) tedy podíval, jak očekávání učitelů předpovídala výkony žáků při kontrole vlivu jejich předchozích výkonů a motivačních proměnných. V souladu s předpokladem, že očekávání měla na výkony vliv, bylo zjištěno, že nereálná očekávání významně předpovídala jak výsledky testů, tak známky – i když jejich předchozí výkony a motivace byly podobné, žáci, od nichž měli učitelé vysoká očekávání, dosáhli lepších výkonů než žáci, od nichž měli učitelé nízká očekávání. Tento výzkum byl také o pár let později s použitím totožného postupu replikován na větším vzorku (98 učitelů, 1731 žáků) – výsledky byly stejné (Jussim & Eccles, 1992).

Madonová et al. (1997) chtěli zjistit, zda se bude lišit síla vlivu na školní výkony žáků mezi přeceňujícími a podceňujícími očekáváními učitelů. Za tímto účelem porovnali přeceňující očekávání s ve stejné míře podceňujícími očekáváními 98 učitelů ohledně výkonů 1539 žáků šestých tříd v matematice. Proces měření byl stejný jako u dvou předešle zmíněných výzkumů. Na začátku školního roku byla od učitelů pomocí dotazníků zjišťována jejich očekávání ohledně matematických výkonů žáků. Od žáků bylo zase zjišťováno několik motivačních proměnných (ve vztahu k matematice) a pomocí testů z matematiky jejich výkony. O výkonech žáků zároveň vypovídaly jejich známky z matematiky z konce pátých tříd. Porovnáním očekávání učitelů s výkony a motivací žáků bylo následně zjištěno, do jaké míry učitel přeceňoval nebo podceňoval daného žáka. Výkony žáků byly znovu měřeny na začátku sedmých tříd matematickými testy. Výsledky ukázaly, že jak přeceňující, tak podceňující očekávání tyto výkony významně předpovídala, přičemž větší sílu měla ta přeceňující.

Výzkum Rubie-Daviesové et al. (2006), který byl prováděn na Novém Zélandu, zahrnoval 540 žáků z 21 tříd od předškolních ročníků po sedmé ročníky. Výzkumníci využili toho, že žáci byli různého etnického původu – Evropané, Pacifičtí ostrované, Asiaté a Maorové. Ukázalo se (v souladu s přesvědčeními o Maorech, které jsou v novozélandské společnosti patrné), že učitelé měli významně nižší očekávání od maorských žáků než od

žáků jiných etnických původů (mezi nimi rozdíly nebyly). Očekávání byla měřena dotazníky jeden měsíc po začátku školního roku, aby si učitelé stačili nějaká vytvořit (ve všech třídách byli učitelé, kteří je v předchozích ročnících neučili) a týkala se výkonů ve čtení. Očekávání učitelů ohledně maorských žáků byla sice nižší, jejich výkony se ovšem na začátku roku (tedy předtím, než na ně učitelé měli nějaký vliv) nijak od výkonů ostatních žáků nelišily. Na konci roku tomu už tak nicméně nebylo – ve shodě s očekáváním učitelů byly výkony maorských žáků oproti výkonům ostatních žáků významně nižší.

Gentrupová et al. (2020) provedli podobný výzkum jako Madonová et al. (1997) s tím rozdílem, že se zaměřili na výkony žáků prvních tříd ve čtení a k identifikaci nepřesností v očekáváních učitelů využili, kromě výkonů a motivace, i kognitivní schopnosti a rodinné zázemí žáků (jakožto proměnných, které také mají na výkony žáků a očekávání učitelů vliv). 1026 žáků z 64 tříd vyplnilo na začátku roku testy ze čtení a testy kognitivních schopností. S žáky byly zároveň provedeny rozhovory zjišťující jejich motivaci a dále byly provedeny rozhovory s jejich rodiči zjišťující rodinné zázemí žáků. Očekávání učitelů byla zjišťována dotazníky zhruba jeden měsíc po začátku školního roku. Podruhé byly výkony žáků testovány na konci roku. Při zohlednění souvislosti výkonů ze začátku roku, motivace, kognitivních schopností a rodinného zázemí žáků s očekáváními učitelů bylo zjištěno, že jak přeceňující, tak podceňující očekávání významně předpovídala výkony žáků z konce roku, přičemž tentokrát měla větší sílu ta podceňující.

Ačkoli mezi výzkumy na toto téma bychom našli i některé, co přišly s negativními výsledky, systematická přehledová studie od Wangové et al. (2018) a metaanalýza od M. L. Smithové (1980) dospěly stejně jako zde zmíněné výzkumy k závěru, že školní výkony žáků jsou očekáváními učitelů významně ovlivňovány. Je nicméně třeba zdůraznit, že ačkoli mohou očekávání učitelů fungovat jako sebenaplňující proroctví, ve většině případů dokáží učitelé žáky správně posoudit a jejich očekávání jsou reálná – očekávání se s výkony žáků tedy shodují, aniž by je způsobovala. K ovlivnění výkonů očekáváními učitelů dochází obvykle u zhruba pěti až deseti procent žáků (Brophy, 1983; Jussim, 2012).

4 Vznik sebenaplňujících očekávání učitelů

Předtím, než vůbec může dojít k sebenaplňování očekávání učitelů, je samozřejmě potřeba, aby si učitelé vytvořili nějaká nereálná očekávání. Někteří učitelé k tomu mají větší tendence než jiní. Zdroje těchto očekávání mohou být velmi individuální. Nejčastěji se ovšem jedná o stereotypy – konkrétně o ty týkající se etnicity, socioekonomického statusu a pohlaví. Na základě nich mohou učitelé žáky jak přeceňovat, tak podceňovat (Jussim, 2012). V této kapitole se tedy podíváme na některé z výzkumů zaměřených na souvislost očekávání učitelů se školními výkony žáků v závislosti na etnicitě, socioekonomickém statusu a pohlaví žáků. Opět půjde o výzkumy týkající se výkonů v matematice a jazyce na základních školách a vybrané na základě jejich velikosti a použitých metod. V předchozí kapitole byl již představen výzkum Palardyho (1969), který ukázal, že učitelky na začátku roku očekávaly od chlapců horší výkony ve čtení než od dívek, ačkoli se jejich výkony nelišily (na konci roku se očekávání naplnila). Také byl představen výzkum Rubie-Daviesové et al. (2006), v němž na začátku roku, ačkoli tomu jejich výkony neodpovídaly, učitelé podceňovali ve čtení maorské žáky (opět se tato očekávání na konci roku stala realitou).

Vzhledem ke stereotypům ohledně Afroameričanů, které zastává značná část společnosti ve Spojených státech, chtěli Jussim et al. (1996) zjistit, zda bude vliv očekávání učitelů na školní výkony žáků patrnější u Afroamerických žáků (kvůli tomu, že je budou učitelé podceňovat) než u žáků jiné etnicity. Od 1609 žáků měli výzkumníci k dispozici výsledky matematických testů a výsledky dotazníků měřících motivaci ze začátku šestých tříd, známky z matematiky z konce pátých tříd a výsledky matematických testů ze začátku sedmých tříd. Od učitelů měli výzkumníci k dispozici výsledky dotazníků měřících očekávání ohledně výkonů žáků v matematice, které vyplňovali na začátku šestých tříd. Zvlášť u Afroamerických žáků a zvlášť u ostatních žáků bylo zjišťováno, jak očekávání učitelů ze začátku šestých tříd předpovídala výkony žáků ze začátku sedmých tříd při kontrole vlivu předchozích výkonů (výsledků testů a známek) a motivace žáků. Výsledky ukázaly, že kvůli podceňování Afroamerických žáků předpovídala nereálná očekávání učitelů jejich výkony dvakrát silněji než výkony žáků jiné etnicity (tento rozdíl byl významný).

Petersonová et al. (2016) provedli výzkum, v němž měřili očekávání učitelů pomocí dotazníků a zároveň pomocí testu implicitních asociací. Na vzorku 38 učitelů a 1060 žáků třetích až sedmých tříd novozélandských škol chtěli zjistit, zda budou nereálná očekávání učitelů silněji předpovídat výsledky maorských žáků (kvůli jejich podceňování) než výsledky žáků evropského původu. Test implicitních asociací (který byl upraven pro potřeby výzkumu tak, aby měřil etnické stereotypy ve vztahu ke školním výkonům) byl použit proto, že výzkumníci chtěli také zjistit, zda učitelé nebudou v dotaznících poskytovat jen sociálně žádoucí odpovědi (bez ohledu na jejich skutečná očekávání). Na začátku školního roku byly zjišťovány výkony žáků matematickými testy a očekávání učitelů tedy dotazníky a testy implicitních asociací. Na konci roku vyplnili žáci matematické testy znovu. Tentokrát očekávání učitelů měřená dotazníky (při zohlednění jejich souvislosti s výkony žáků ze začátku roku) sice významně nepředpovídala výkony z konce roku ani u maorských žáků, ani u žáků evropského původu, nereálná očekávání měřená testy implicitních asociací ovšem výkony maorských žáků předpovídala, přičemž výkony žáků evropského původu nikoli.

Van den Berghová et al. (2010) používali stejný postup jako předchozí výzkum s tím, že na místě maorských žáků byli žáci původem z Turecka a Maroka. Výzkum byl proveden v Nizozemsku na 41 učitelích a 494 žácích prvních až šestých tříd. Výsledky se shodovaly s těmi z předchozího výzkumu – očekávání měřená implicitními asociačními testy významně předpovídala (při kontrole vlivu předchozích výkonů) pouze výkony žáků tureckého a marockého původu (z důvodu jejich podceňování) a nereálná očekávání měřená dotazníky nepředpovídala výkony žádných žáků.

Výzkum Jussima et al. (1996), který byl již zmíněn, se kromě očekávání založených na etnicitě žáků zaměřil i na očekávání, která jsou založena na jejich socioekonomickém statusu. Při analýze dat byli žáci (kterých tentokrát bylo vzhledem k dostupnosti dat 1020) rozděleni podle toho, zda byli z rodin s vyšším, středním, nebo nižším socioekonomickým statusem, a bylo zjištěno, jak v závislosti na těchto skupinách předpovídala nereálná očekávání učitelů matematické výkony žáků. Ačkoli je pravda, že žáci z rodin s nižším socioekonomickým statusem obecně dosahují v průměru horších výkonů, ukázalo se, že učitelé očekávali od těchto žáků horší výkony, než jakých skutečně (na začátku školního roku) dosahovali. Tato nereálná očekávání výkony těchto žáků (z konce roku) významně

předpovídala. Výkony žáků z rodin s vyšším a středním socioekonomickým statusem nereálná očekávání učitelů předpovídala také, ovšem významně slaběji.

Hinnant et al. (2009) zkoumali, zda bude pohlaví a socioekonomický status žáků hrát roli v tom, jak budou očekávání učitelů předpovídat jejich výkony ve čtení (u pohlaví předpokládali, že učitelé budou podceňovat chlapce a přeceňovat dívky). Na začátku prvních tříd vyplnilo 966 žáků testy ze čtení a učitelé vyplnili dotazníky, kde hodnotili výkony žáků. Na začátku třetích tříd vyplnili žáci testy ze čtení znovu. Ohledně pohlaví bylo zjištěno, že učitelé skutečně hodnotili (při zohlednění jejich výkonů z prvních tříd) dívky lépe a chlapce hůře a že tato nepřesná hodnocení významně předpovídala jejich výkony ze třetích tříd. Ohledně socioekonomického statusu bylo zjištěno, že nepřesná hodnocení učitelů významně silněji předpovídala výkony žáků z rodin s nižším socioekonomickým statusem (kvůli jejich podceňování) než výkony žáků z rodin se středním socioekonomickým statusem. Výkony žáků z rodin s vyšším ekonomickým statusem nepředpovídala vůbec.

Výzkum McKowna a Weinsteinové (2002) zahrnoval 218 žáků z deseti tříd v pátém ročníku. Autoři chtěli zjistit, zda budou mít učitelé rozdílná očekávání od chlapců a dívek ohledně jejich výkonů v matematice (přeceňující u chlapců a podceňující u dívek) a zda budou tato očekávání ovlivňovat jejich výkony. Výkony žáků byly zjišťovány testy z matematiky na začátku a na konci školního roku. Očekávání učitelů byla zjišťována dotazníky na začátku roku. Nebylo sice zjištěno (při kontrole vlivu předchozích výkonů), že by očekávání učitelů významně předpovídala výkony chlapců z konce roku (učitelé je nepřeceňovali), výkony dívek ovšem předpovídala, a to právě z důvodu jejich podceňování.

5 Naplňování nereálných očekávání učitelů

Jak již bylo řečeno, sebenaplňující proroctví se naplňuje díky chování, které ono proroctví vyvolá. Ačkoli tomu tak není u všech učitelů, část z nich se k žákům chová odlišně na základě toho, jaká od nich mají očekávání. Svým chováním pak mohou ovlivňovat školní dovednosti, motivaci a sebepojetí žáků, což se následně odrazí na jejich výkonech. Například pokud je žák učitelem častěji kritizován, může to vést ke snížení jeho motivace a přestane se tolik snažit. Nebo, pokládá-li učitel po vyvolání žáka otázky, jimiž ho vede k nalezení

správných řešení příkladů, může tím pozitivně ovlivnit, jak se žák naučí takové příklady řešit (Jussim et al., 1994). Důležitou roli hraje vliv chování učitelů na self-efficacy žáků – pro to, aby se žáci učili, je potřeba, aby věřili, že jsou toho schopni (Schunk, 1991). Důležitou roli hraje také to, že chování učitelů ovlivňuje emoční vazbu, kterou k nim žáci mají – mají-li žáci své učitele rádi, zvyšuje to jejich chuť se učit (Jussim, 1986). Tak jako v předchozích kapitolách budou následně stručně prezentovány vybrané výzkumy (na základě jejich velikosti a použitých postupů). Tentokrát ty týkající se chování učitelů vůči žákům (základních škol) v závislosti na tom, jaká od nich mají očekávání. Ačkoli v některých z těchto výzkumů se očekávání učitelů netýkala přímo výkonů v matematice nebo jazyce, vzhledem k jejich významu je vhodné je zmínit.

Brophy a Good (1970) byli prvními výzkumníky, kteří se na souvislost očekávání učitelů s jejich chováním vůči žákům zaměřili. Ve čtyřech třídách prvního ročníku nejprve pomocí dotazníků zjistili, jaká mají učitelky od žáků očekávání ohledně jejich výkonů (obecně). Na základě nich v každé třídě náhodně vybrali šest žáků, od nichž měly učitelky vysoká očekávání, a šest žáků, od nichž měly nízká očekávání (celkem tedy 48 žáků). Výzkumníci pak třídy několikrát navštívili během různých předmětů a pozorovali, jak se učitelky k vybraným žákům chovají (výzkumníci při tom nevěděli, jaká měly od daných žáků učitelky očekávání). V chování učitelek bylo identifikováno několik rozdílů v závislosti na tom, jestli interagovaly s žáky, od nichž měly vysoká očekávání, nebo s žáky, od nichž měly nízká očekávání. Prvním rozdílem byla četnost chvály a kritiky – nezávisle na množství správných a špatných odpovědí na otázky učitelek byli žáci, od nichž měly učitelky vysoká očekávání, významně častěji chváleneni za správné odpovědi a žáci, od nichž měly učitelky nízká očekávání, významně častěji kritizováni za špatné odpovědi. Dále učitelky významně častěji poskytovaly žákům, od nichž měly vysoká očekávání, zpětnou vazbu k jejich odpovědi. Poslední rozdíl se týkal situací, kdy žáci váhali s odpovědí na otázku, neodpověděli nebo odpověděli špatně – učitelky významně častěji poskytly žákovi nápovědu nebo zopakovaly či přeformulovaly otázku a méně často odpověděly samy nebo vyvolaly někoho jiného, pokud se jednalo o žáka, od něhož měly vysoká očekávání.

Ve stejném roce provedl Good (1970) ještě jeden výzkum, v němž se zaměřil na to, jak často učitelky žáky, v závislosti na hodnocení jejich výkonů, vyvolávají. Výzkum opět probíhal ve čtyřech prvních třídách. Učitelky byly požádány o seřazení žáků od nejlepšího

po nejhoršího na základě toho, jak samy hodnotí jejich výkony ve čtení. Poté byli v každé třídě vybráni čtyři nejlépe hodnocení žáci, čtyři nejhůře hodnocení žáci a čtyři žáci uprostřed (celkem tedy 48 žáků) a během hodin čtení bylo pozorováno, jak často jim učitelky dávaly ke čtení prostor. Poskytování prostoru ke čtení se v závislosti na hodnocení žáků skutečně významně lišilo – žáci s dobrým hodnocením byli vyvoláváni nejčastěji a žáci se špatným hodnocením nejméně často.

Odlišnosti v chování učitelů k žákům na základě jejich očekávání byly zkoumány i experimentálně. Ve výzkumu Rubovitsové a Maehra (1971) byli tentokrát v roli učitelek vysokoškolské studentky učitelství. Každá z 29 učitelek učila vybrané téma skupinu čtyř žáků šestých a sedmých tříd (celkem se tedy jednalo o 104 žáků). Předtím ovšem dali výzkumníci učitelkám informace o tom, jaké mají žáci IQ a zda chodí do tříd pro nadané, nebo pro běžné žáky. Tyto informace byly ve skutečnosti k žákům přiřazeny náhodně. Při pozorování výuky bylo zjištěno, že v porovnání s „běžnými“ žáky učitelky požadovaly významně více odpovědí od „nadaných“ žáků a zároveň je významně častěji chválily.

Ne všechny výzkumy (ačkoli většina z nich ano; Harris & Rosenthal, 1985) ovšem zjistily, že by učitelé častěji chválili žáky, od nichž mají vyšší očekávání. Weinsteinová (1976) zkoumala chování učitelek ve třech prvních třídách při hodinách čtení. 60 žáků nejprve vyplnilo testy ze čtení a poté bylo během čtyř měsíců pozorováno, jak často učitelky za čtení chválí žáky, kteří dosáhli v testu lepších výkonů, a žáky, kteří dosáhli horších výkonů. Bylo zjištěno, že nejenže žáci s lepšími výkony nebyli chváleni častěji než ti s horšími výkony, byli dokonce chváleni významně méně. Rozdíl byl ovšem v tom, za jaké výkony žáci pochvalu obdrželi. Narozdíl od žáků s lepšími výkony nebyli totiž žáci s horšími výkony chváleni jen tehdy, kdy (relativně k jejich předchozím výkonům) podali dobrý výkon, ale i tehdy, kdy (relativně k jejich předchozím výkonům) podali špatný výkon. Dle Weinsteinové (1976) mohli žáci z takových pochval poznat, že od nich mají učitelky nižší očekávání.

Harrisová a Rosenthal (1985) provedli metaanalýzu všech výzkumů zaměřených na souvislost očekávání učitelů ohledně výkonů žáků s tím, jak se k žákům chovají. Celkem tyto výzkumy zkoumaly 31 různých odlišností v chování učitelů. Následující rozdíly byly identifikovány jako významné. Učitelé poskytovali žákům, od nichž měli vyšší očekávání (oproti těm, od nichž měli nižší očekávání), více emoční podpory (častěji je povzbuzovali,

usmívali se na ně a dotýkali se jich), častěji je vyvolávali a nechávali jim více času na odpověď. Pokud si žáci byli odpovědí nejistí, učitelé jim častěji dávali podpůrné otázky nebo nápovědy a méně často vyvolali někoho jiného nebo odpověděli sami. Těmto žákům byla také poskytována jasnější zpětná vazba a instrukce k úkolům a byli častěji chváleni za dobré výkony, méně často kritizováni za špatné výkony a zároveň méně často chváleni za špatné výkony (nezávisle na tom, jak často dobré či špatné výkony podávali).

Učitelé se tedy mohou na základě svých očekávání k žákům chovat odlišně. Ještě jsme si ovšem na žádném výzkumu neukázali, že k naplňování jejich nereálných očekávání skutečně dochází díky jejich chování. Tomu, že to tak je, nasvědčuje například výzkum Kuklinské a Weinsteinové (2001). Ty zjišťovaly, jak to, zda se učitelé chovají k žákům odlišně, souvisí s tím, jak silně jejich nereálná očekávání předpovídají výkony žáků. Na začátku školního roku vyplnilo 124 žáků ze sedmnácti třetích tříd testy ze čtení a učitelé vyplnili dotazníky zjišťující, jaké od žáků očekávají ve čtení výkony. Krátce po polovině roku pak žáci vyplnili dotazníky zjišťující, zda se učitelé chovají k žákům odlišně v závislosti na tom, jestli podávají dobré, nebo špatné výkony (žáci hodnotili 30 odlišností v chování). Na základě toho pak byli identifikováni učitelé, kteří se k žákům chovali výrazně odlišně, a učitelé, kteří se ke všem chovali skoro stejně. Na konci roku žáci znovu vyplnili testy ze čtení. Při zohlednění souvislosti výkonů žáků ze začátku roku s očekáváními učitelů bylo zjištěno, že očekávání významně předpovídala výkony žáků z konce roku pouze u učitelů, kteří se chovali odlišně, a to přesto, že se míry nepřesností v očekáváních mezi učiteli s odlišným chováním a učiteli se stejným chováním nelišily. Jinými slovy, to, jestli nereálná očekávání výkony předpovídala, záviselo na odlišném chování učitelů.

VÝZKUMNÁ ČÁST

6 Cíl výzkumu

Výzkumů zaměřených na to, zda očekávání učitelů ovlivňují školní výkony žáků, byla již provedena spousta. Všechny z nich jsou nicméně zahraniční – na českých školách zatím takový výzkum neproběhl. V rámci této práce byl proveden kvantitativní výzkum, kde byla analyzována vybraná data získaná v rámci jiného výzkumu, který se zaměřoval na několik proměnných týkajících se školní neúspěšnosti a probíhal na českých základních školách. Cílem zde prezentovaného výzkumu bylo zjistit, zda budou případná nereálná očekávání učitelů předpovídat školní výkony žáků i v českém prostředí.

Jak je již patrné z teoretické části této práce, mezi předchozími výzkumy na toto téma lze nalézt spoustu těch, které se zaměřovaly na výkony žáků v matematice a jazyce. V těchto výzkumech byly výkony žáků nejčastěji zjišťovány pomocí testů a v některých výzkumech byly zjišťovány také známkami na vysvědčení (jako například zmiňované výzkumy Jussima, 1989, a Jussima a Ecclesové, 1992). Vzhledem k tomu, že ve výzkumu, z něhož použitá data pocházejí, byly obě tyto proměnné zjišťovány, a vzhledem k tomu, že šlo o testy a známky jak z matematiky, tak z českého jazyka, byly stanoveny následující dvě výzkumné otázky.

První otázkou je, zda budou případná nereálná očekávání učitelů předpovídat výsledky žáků v testu z českého jazyka a v testu z matematiky. Druhou otázkou pak je, zda budou případná nereálná očekávání učitelů předpovídat známky z matematiky a známky z českého jazyka, které žáci měli na vysvědčení.

7 Design výzkumu

Jak již bylo řečeno, data použita v tomto výzkumu byla získávána v rámci výzkumu jiného. Jednalo se o výzkum „Učitelské porozumění příčinám školní neúspěšnosti a efektivita pedagogických intervencí“ realizovaný Pedagogickou fakultou Univerzity Karlovy za finanční podpory Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky (registrační číslo grantového projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/19_076/0016390). Výzkum se zabýval identifikací pedagogických postupů, které učitelé používají vůči žákům ohroženým školním neúspěchem. Data byla sbírána ve 29 třídách základních škol v různých časech od jejich prvního do jejich třetího ročníku (v letech 2020 až 2022). K jejich sběru byly využívány

různé metody – pozorování výuky, rozhovory, psychologické a didaktické testy a dotazníky. Pomocí těchto metod bylo zjišťováno několik různých proměnných. Vybrané z nich byly využity ve výzkumu provedeném v rámci této práce, jehož design bude následně představen.

Výzkum tedy zjišťoval, zda budou nereálná očekávání učitelů předpovídat výsledky didaktických testů žáků a jejich známky na vysvědčení z matematiky a českého jazyka. Za tímto účelem byla, vzhledem k dostupnosti vhodných měření, použita data ze druhého a třetího ročníku. Ke zjištění očekávání učitelů byla použita data ze dvou dotazníků, které učitelé vyplňovali na začátku druhého ročníku pro každého žáka zvlášť. V prvním z nich učitelé hodnotili různá tvrzení týkající se žáků. V rámci tohoto dotazníku byly také položky týkající se tří schopností žáků – počítání, čtení a psaní. Druhý dotazník zjišťoval, jaké známky učitelé odhadují, že budou mít žáci na vysvědčení na konci třetího a pátého ročníku. Hodnocení u tří zmíněných položek z prvního dotazníku a odhady známek z druhého dotazníku tedy reprezentovaly očekávání učitelů. V předchozí kapitole bylo již zmíněno, že o výkonech žáků vypovídaly jejich výsledky v didaktických testech a známky na vysvědčení z matematiky a českého jazyka. Obě tyto proměnné byly zjišťovány ve třetím ročníku. Didaktické testy žáci vyplňovali na jeho konci a známky byly z pololetního vysvědčení. Ačkoli se odhady známek týkaly konce třetího a pátého ročníku a zjišťované známky byly z poloviny třetího ročníku, vzhledem k tomu, že odhady byly použity ke zjištění očekávání učitelů, nepředstavoval tento časový nesoulad problém – šlo čistě o to, jaké si učitelé myslí, že budou žáci podávat výkony.

Jelikož očekávání učitelů byla zjišťována na začátku druhého ročníku a výkony žáků v polovině a na konci třetího ročníku, byl dostatek času na to, aby učitelé mohli svými nereálnými očekáváními (pokud nějaká měli) výkony žáků ovlivnit. Ačkoli tento časový rozestup je o něco delší, než časové rozestupy použité ve výzkumech zmíněných v teoretické části této práce, vzhledem k tomu, že výzkumy zaměřené na vývoj ovlivňování výkonů žáků očekáváními učitelů zjistily, že tento vliv přetrvává několik let (de Boer et al., 2010; A. E. Smith et al., 1999), nebyl důvod se domnívat, že by případný vliv očekávání během té doby vymizel.

Nyní je třeba objasnit, proč ke zjištění očekávání učitelů bylo použito jak jejich hodnocení schopností žáků, tak jejich odhady známek žáků na vysvědčení, a proč ke zjištění výkonů žáků byly použity jak jejich výsledky v didaktických testech, tak jejich známky na

vysvědčení. Důvodem je, že jelikož do známek (narozdíl od výsledků didaktických testů) se může promítat i snaha žáků (například aktivita v hodině; Brookhart, 1994), interpretace souvislosti (nepřesných) hodnocení schopností se známkami či souvislosti (nepřesných) odhadů známek s výsledky testů by byla nejednoznačná. Bylo tedy zjišťováno, jak nepřesná hodnocení schopností předpovídala výsledky testů a jak nepřesné odhady známek předpovídaly známky (zvlášť u matematiky a zvlášť u českého jazyka).

Dále je třeba objasnit, jakým způsobem bylo zajištěno, že očekávání učitelů, jejichž souvislost s výkony žáků byla zjišťována, představovala nereálná očekávání, a nikoli (ve vztahu ke schopnostem žáků) očekávání reálná. Za tímto účelem byla použita inteligence žáků. Ta byla jednou z dalších proměnných, které byly ve výzkumu, z něhož data pocházejí, měřeny (na začátku druhého ročníku). Velké množství výzkumů zaměřujících se na různé faktory předpovídající školní výkony žáků již inteligenci identifikovalo jako nejsilnější z těchto faktorů, a to jak ohledně výkonů měřených testy (Jensen, 1998), tak ohledně těch měřených známkami na vysvědčení (Roth et al., 2015). Inteligence je zároveň vysoce stabilní v čase (Neisser et al., 1996) a jak víme z teoretické části této práce, není ovlivňována očekáváními učitelů. Vzhledem k těmto skutečnostem byli na základě inteligence identifikováni takoví žáci, kteří měli předpoklady dosáhnout nejlepších výkonů, a jen u těchto žáků pak bylo zjišťováno, zda očekávání učitelů ohledně jejich výkonů tyto výkony předpovídají.

Navíc, kromě inteligence byli žáci vybíráni ještě podle jednoho faktoru, který do velké míry ovlivňuje školní výkony žáků (obzvlášť těch mladších; Christenson et al., 1992) – pomoci rodičů s učením. Na tuto proměnnou byla zařazena jedna položka ve zmiňovaném dotazníku, který učitelé vyplňovali na začátku druhých tříd. Mezi vybranými žáky byli tedy ponecháni jen ti, u nichž učitelé uvedli, že jim rodiče s učením pomáhají. Vzhledem k tomuto výběru na základě inteligence a pomáhání rodičů bylo tedy možné předpokládat, že pokud budou očekávání učitelů předpovídat výkony žáků, je tomu tak díky sebenaplňujícímu proroctví.

Po výběru vzorku bylo už jen statistickými testy zjišťováno, zda se v závislosti na učitelském hodnocení schopností žáků lišily jejich výsledky v didaktických testech a zda se v závislosti na učitelských odhadech známek žáků na vysvědčení lišily tyto známky (zvlášť u matematiky a zvlášť u českého jazyka).

8 Hypotézy

V rámci výzkumu byly ověřovány následující hypotézy:

1) Výsledky žáků z didaktického testu z matematiky se budou lišit v závislosti na tom, jak učitelé hodnotili jejich schopnost počítat.
2) Výsledky žáků z didaktického testu z českého jazyka se budou lišit v závislosti na tom, jak učitelé hodnotili jejich schopnosti číst a psát.
3) Známky žáků z matematiky se budou lišit v závislosti na učitelských odhadech těchto známek.
4) Známky žáků z českého jazyka se budou lišit v závislosti na učitelských odhadech těchto známek.

9 Měření

Nyní bude pojednáno o tom, jak byly měřeny proměnné, s nimiž tento výzkum pracuje. Tedy inteligence žáků a učitelská hodnocení žáků týkající se toho, jak jim jejich rodiče pomáhají s učením, (sloužící k výběru vzorku). Dále učitelská hodnocení schopností žáků počítat, číst a psát a učitelské odhady jejich známek na vysvědčení (reprezentující očekávání učitelů). A nakonec výsledky žáků v didaktických testech jejich známky na vysvědčení (reprezentující školní výkony žáků).

9.1 Inteligence

Ke zjišťování inteligence žáků byly využity Barevné progresivní matice (Ferjenčík, 1985). Tento test měřící neverbální inteligenci se skládá z 36 položek, které jsou tvořeny různými geometrickými obrazci (maticemi). Úkolem je analyzovat strukturu těchto matic, nalézt změny, souvislosti a logické vztahy mezi jejich prvky a vybrat vhodné chybějící díly z nabídky. Test je určen pro lidi s nižší inteligencí, zejména pro děti od pěti do jedenácti let. Za správné řešení každé položky lze získat jeden bod, jejichž součtem se získá finální skór.

Maximální počet bodů, kterého lze v testu dosáhnout, je tedy 36 (Raven et al., 1998). Žáci testy vyplňovali v tištěné formě na začátku druhých ročníků. Vyplňování nebylo časově omezeno. Administrace testů byla skupinová a probíhala ve třídách, vždy za přítomnosti učitele a výzkumníka.

9.2 Učitelská hodnocení

Již bylo zmíněno, že v tomto výzkumu byly využity odpovědi na čtyři položky z dotazníku, v němž učitelé hodnotili různá tvrzení týkající se žáků – jedna položka na hodnocení pomáhání rodičů žáků s učením a tři položky na hodnocení schopností žáků (počítání, čtení a psaní). Tento dotazník, který byl vytvořen speciálně pro výzkum, v rámci něhož byla data sbírána, zahrnoval celkem 32 tvrzení vztahujících se k různým podmínkám pro zvládání školních úkonů. U každého z nich měli učitelé na výběr ze čtyř odpovědí („ano“, „částečně“, „ne“ a „nevím, nedokážu posoudit“) podle toho, zda si myslí, že pro dítě dané tvrzení platí. Tato tvrzení byla rozdělena do šesti kategorií – kognitivní schopnosti, další schopnosti (například fyzická zdatnost či sebeobsluha), vztahy v kolektivu a s vyučujícími, školní výkonnost, emoce a rodinné zázemí. Dotazník byl před použitím ve výzkumu pilotován prostřednictvím kvalitativních rozhovorů s pěti učiteli, kteří nebyli součástí výzkumného vzorku, a prostřednictvím kvantitativní analýzy ve dvou třídách. Učitelé byli požádáni o vyplnění dotazníků v online formě na začátku druhých ročníků.

Konkrétní znění položek vybraných pro účely tohoto výzkumu byla následující. Položka zjišťující, jak učitelé hodnotí pomoc rodičů žáků s jejich učením – „Rodiče mu přiměřeně pomáhají se školním učením“. Položky zjišťující, jak učitelé hodnotí schopnosti žáků počítat, číst a psát – „Jde mu počítání (matematika)“, „Jde mu čtení“, „Jde mu psaní“.

Ohledně položek zaměřených na schopnosti žáků číst a psát bylo v tomto výzkumu zjišťováno, jak odpovědi na ně souvisí s výsledky žáků v didaktických testech z českého jazyka. Vzhledem k tomu, že tento test měřil výkony jak ve čtení, tak v psaní, nebyla tato souvislost zjišťována u odpovědí na každou z těchto položek zvlášť, ale tyto položky byly sloučeny. Sloučení bylo provedeno následujícím způsobem. V případech, kdy byly u žáka odpovědi na obě položky stejné (například „ano“ + „ano“), byly odpovědi ponechány

v původním znění. V případech, kdy byla u každé položky jiná odpověď, byly odpovědi změněny následovně – „ano“ + „částečně“ = „spíše ano“, „ano“ + „ne“ = „částečně“ a „částečně“ + „ne“ = „spíše ne“ (odpověď „nevím, nedokážu posoudit“ žádný učitel nezvolil). Položka zaměřená na schopnost počítat a položka zaměřená na pomoc rodičů s žádnými položkami slučovány nebyly.

9.3 Známky a učitelské odhady známek

Kromě dotazníků na hodnocení žáků byli na začátku druhých ročníků učitelé požádáni, aby odhadli, jaké známky budou mít žáci na konci třetích a pátých ročníků na vysvědčení z matematiky a českého jazyka. Ve třetích ročnících pak byly od učitelů získány známky žáků z těchto předmětů z pololetního vysvědčení.

V tomto výzkumu bylo zjišťováno, zda tyto odhady s těmito známkami souvisí. Vzhledem k tomu, že u těchto odhadů nebylo podstatné, k jaké době se vztahují (šlo jen o to zjistit, jaké učitelé očekávají, že budou mít žáci známky v budoucnu), byly odhady známek, které žáci budou mít na konci třetích tříd, sloučeny s odhady známek, které žáci budou mít na konci pátých tříd (zvlášť u známek z matematiky a zvlášť u známek z českého jazyka). Hodnoty u těchto dvou odhadů byly u každého žáka jednoduše zprůměrovány.

9.4 Didaktické testy

Didaktické testy z matematiky a českého jazyka byly vytvořeny na základě Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání, speciálně pro výzkum, v rámci něhož byla data sbírána. Každý z testů obsahoval několik úloh, které byly voleny tak, aby pokrývaly klíčové učivo, a to v různé míře obtížnosti. Po vytvoření testů bylo ověřováno, zda sledované třídy příslušné učivo již probraly. Test z matematiky obsahoval sedm úloh, z nichž některé byly slovní, a test z českého jazyka obsahoval deset úloh zaměřených na pravopis, čtení a psaní. V obou testech měla každá úloha (v závislosti na její náročnosti, na významu ověřované znalosti či dovednosti pro následující proces učení a na její váze v běžné školní výuce) různé bodové ohodnocení a v obou z nich bylo možné (sečtením bodů ze všech úloh)

získat maximálně 100 bodů. Žáci testy vyplňovali v tištěné formě na konci třetích ročníků. Byly administrovány skupinově za přítomnosti učitele a výzkumníka bez časového limitu.

10 Výzkumný vzorek

Výzkum, v rámci něhož byla data zjišťována, byl proveden na 657 žácích ve věku od 5,4 do 8 let (v době začátku výzkumu; *M* = 6,8), z nichž bylo 321 chlapců (48,9 %) a 336 dívek (51,1 %). Tito žáci byli z 29 tříd 21 základních škol nacházejících se v různých částech České republiky v obcích různé velikosti (vesnice, menší a střední města a Praha). Učitelů bylo celkem 29 (28 žen a jeden muž) a byli ve věku od 37 do 58 let (v době na začátku výzkumu). Počet žáků ve třídách se pohyboval od 18 do 29 (*M* = 23). Třídy byly oslovovány třemi způsoby – zhruba s třetinou učitelů výzkumníci dříve spolupracovali, třetina byla doporučena vedeními škol, s nimiž výzkumníci dříve spolupracovali, a zbývající třetina projevila zájem o spolupráci na základě oslovujících dopisů, které byly náhodně rozesílány. Třídy byly vybírány na základě několika charakteristik. Průměrná velikost třídy, školy a zastoupení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami musela odpovídat celostátnímu průměru. Vyučování nesmělo probíhat podle alternativního či speciálního vzdělávacího programu. A dále museli mít učitelé dobrou pedagogickou pověst, která byla odvozována z jejich hodnocení od vedení školy a několika náhodně dotázaných rodičů žáků z vyšších ročníků.

Pro účely výzkumu provedeného v rámci této práce byli z tohoto celkového vzorku (jak bylo již řečeno) vybíráni žáci na základě jejich inteligence a toho, jak jim jejich rodiče pomáhají s učením. Vybíráni byli jen takoví žáci, kteří měli předpoklady dosáhnout nejlepších výsledků v didaktických testech a nejlepších známek na vysvědčení z matematiky a českého jazyka, aby bylo možné jejich případnou souvislost s očekáváními učitelů vysvětlit tím, že tato očekávání tyto výkony ovlivnila. Nyní bude popsáno, jak byl tento výběr žáků proveden. Nejprve byl proveden výběr na základě inteligence. Za tímto účelem byly použity jen hrubé skóry z inteligenčních testů (nikoli IQ), jelikož podstatné bylo, jakou inteligenci žáci mají nezávisle na věku – šlo o to, jakých výkonů (výsledků v didaktických testech a známek na vysvědčení) mají potenciál dosáhnout. U celkového vzorku neměla inteligence

normální rozdělení, a to proto, že značná část žáků měla velmi nízké skóry (nejspíš ne kvůli jejich nízké inteligenci, ale protože testy řádně nevyplnili). Tato skutečnost nicméně nepředstavovala problém vzhledem k tomu, že byli vybíráni jen žáci s vyššími skóry. Skóry se u celkového vzorku pohybovaly od 4 do 36 bodů (*Mdn* = 29, *IQR* = 7).

Výběr žáků byl proveden tak, že byla zjišťována souvislost mezi jejich inteligencí a výkony (výsledky v didaktických testech a známkami na vysvědčení), a to v závislosti na jejich inteligenci. Předpoklad byl, že od určité hranice výše inteligence by žáci měli být schopni dosahovat nejlepších výkonů. U celkového vzorku inteligence s výkony významně souvisela. Postupně byli ze vzorku odebíráni žáci od těch s nejnižšími skóry výše a bylo zjišťováno, zda u těchto nových vzorků inteligence s výkony souvisí. Souvislost inteligence s výsledky didaktických testů byla zjišťována korelačními testy, souvislost se známkami na vysvědčení pak Kruskal–Wallis testy a (jelikož od určitého zmenšení vzorek obsahoval jen žáky, kteří měli za známky jen jedničky a dvojky) Mann–Whitney *U* testy. Bylo zjištěno, že u žáků, jejichž skóry v inteligenčních testech byly 32 bodů (73,3. percentil) a více, již inteligence nesouvisela ani s výsledky didaktických testů z matematiky, $r = 0{,}13$, $p = 0{,}1$, a českého jazyka, $r = 0{,}1$, $p = 0{,}19$, ani se známkami na vysvědčení z matematiky, $U = 585$, $p = 0{,}78$, a českého jazyka, $U = 1415$, $p = 0{,}5$. Tento skór byl tedy považován za hranici, od níž by žáci měli být schopni dosáhnout nejlepších výkonů. Žáků, jejichž skóry byly 32 bodů a více, bylo 171.

Tito žáci byli dále vybíráni na základě toho, jak jim jejich rodiče pomáhali s učením. Na položku „Rodiče mu přiměřeně pomáhají se školním učením“ z dotazníku na hodnocení žáků odpověděli učitelé u osmnácti z těchto žáků „částečně“ či „ne“ (u ostatních odpověděli „ano“). S použitím Kruskal–Wallis testů (vzhledem k tomu, že výsledky didaktických testů a známky na vysvědčení neměly normální rozdělení) bylo zjišťováno, zda tato hodnocení pomoci rodičů souvisela s výkony žáků. S výsledky didaktických testů z matematiky a českého jazyka a se známkami na vysvědčení z matematiky pomoc rodičů nesouvisela. U známek z českého jazyka ovšem významná souvislost zjištěna byla, χ^2 (2) = 24,67, $p < 0{,}001$. Zmiňovaných osmnáct žáků bylo tedy vyřazeno, čímž se vybraný vzorek zmenšil na 153 žáků.

Následně bylo ještě vyřazeno 20 žáků kvůli chybějícím hodnotám výsledků didaktických testů, známek na vysvědčení a učitelských odhadů těchto známek. Finální

vzorek tedy tvořilo 133 žáků. Bylo tedy předpokládáno, že jelikož inteligence žáků z tohoto vzorku byla dostatečně vysoká na to, aby mohli dosáhnout nejlepších výkonů, a zároveň mezi těmito žáky nebyli tací, kterým jejich rodiče přiměřeně nepomáhali s učením, měli by učitelé od těchto žáků očekávat stejné výkony. Pokud by se ukázalo, že očekávání učitelů výkony těchto žáků předpovídala, bude možné předpokládat, že důvodem je sebenaplňující proroctví. 133 žáků, z nichž se vzorek skládal, tvořilo 20,2 % původního (celkového) vzorku. Tito žáci byli z 26 tříd 19 škol. Jejich věk se pohyboval od 5,4 do 7,6 let (v době na začátku výzkumu; $M = 6{,}7$). 57 (42,9 %) z nich byli chlapci a 76 (57,1 %) z nich byly dívky.

11 Výsledky

V této kapitole bude představeno, jak byly ověřovány hypotézy tohoto výzkumu a jaké byly zjištěny výsledky.

11.1 Matematika – didaktické testy

První hypotéza (výsledky žáků z didaktického testu z matematiky se budou lišit v závislosti na tom, jak učitelé hodnotili jejich schopnost počítat) byla, vzhledem k tomu, že výsledky žáků z didaktického testu z matematiky neměly normální rozdělení, a vzhledem k tomu, že hodnocení učitelů schopnosti žáků počítat nabývalo dvou hodnot, ověřována Mann–Whitney *U* testem. Výsledky žáků, které tvořily závislou proměnnou, se pohybovaly od 14 do 100 bodů ($Mdn = 76{,}4$, $IQR = 22{,}3$). Hodnocení učitelů, která tvořila nezávislou proměnnou, zahrnovala 116 hodnot „ano“ (87,2 %) a 17 hodnot „částečně“ (12,8 %). V souladu s hypotézou byl mezi výsledky žáků, v závislosti na hodnocení učitelů, zjištěn významný středně silný rozdíl, $U = 525$, $p = 0{,}002$, $r = 0{,}47$.

11.2 Český jazyk – didaktické testy

Druhá hypotéza (výsledky žáků z didaktického testu z českého jazyka se budou lišit v závislosti na tom, jak učitelé hodnotili jejich schopnosti číst a psát) byla vzhledem k tomu, že výsledky žáků z didaktického testu z českého jazyka neměly normální rozdělení, a vzhledem k tomu, že hodnocení učitelů schopností žáků číst a psát nabývalo čtyř hodnot, také ověřována Kruskal–Wallis testem. Výsledky žáků, které tvořily závislou proměnnou, se pohybovaly od 21 do 100 bodů (*Mdn* = 84,5, *IQR* = 14,5). Hodnocení učitelů, která tvořila nezávislou proměnnou, zahrnovala 99 hodnot „ano“ (74,4 %), 19 hodnot „spíše ano“ (14,3 %), 11 hodnot „částečně“ (8,3 %) a 4 hodnoty „spíše ne“ (3 %). V souladu s hypotézou byl mezi výsledky žáků, v závislosti na hodnocení učitelů, zjištěn významný středně silný rozdíl, χ^2 (4) = 21,95, $p < 0{,}001$, $\varepsilon^2 = 0{,}17$.

11.3 Matematika – známky

Třetí hypotéza (známky žáků z matematiky se budou lišit v závislosti na učitelských odhadech těchto známek) byla vzhledem k tomu, že známky žáků na vysvědčení z matematiky nabývaly dvou hodnot a že učitelské odhady těchto známek nabývaly čtyř hodnot, ověřována chí-kvadrát testem. Známky žáků zahrnovaly 128 hodnot „1“ (96,2 %) a 5 hodnot „2“ (3,8 %). Odhady učitelů zahrnovaly 97 hodnot „1“ (72,9 %), 26 hodnot „1,5“ (19,5 %), 8 hodnot „2“ (6 %) a 2 hodnoty „2,5“ (1,5 %). V souladu s hypotézou byl mezi známkami žáků, v závislosti na odhadech učitelů, zjištěn významný silný rozdíl, χ^2 (3) = 65, $p < 0{,}001$, $V = 0{,}7$.

11.4 Český jazyk – známky

Čtvrtá hypotéza (známky žáků z českého jazyka se budou lišit v závislosti na učitelských odhadech těchto známek) byla vzhledem k tomu, že známky žáků na vysvědčení z českého jazyka nabývaly dvou hodnot a že učitelské odhady těchto známek žáků nabývaly pěti hodnot, také ověřována chí-kvadrát testem. Známky žáků zahrnovaly 122 hodnot „1“

(91,7 %) a 11 hodnot „2“ (8,3 %). Odhady učitelů zahrnovaly 97 hodnot „1“ (72,9 %), 27 hodnot „1,5“ (20,3 %), 15 hodnot „2“ (11,3 %), 2 hodnoty „2,5“ (1,5 %) a 1 hodnotu „3“ (0,8 %). V souladu s hypotézou byl mezi známkami žáků, v závislosti na odhadech učitelů, zjištěn významný silný rozdíl, χ^2 (4) = 61,1, p < 0,001, V = 0,68.

12 Diskuze

Všechny čtyři hypotézy, které byly v rámci výzkumu ověřovány, byly potvrzeny. To, jak učitelé na začátku druhých tříd hodnotili schopnost žáků počítat, předpovídalo, jakých výsledků v didaktických testech z matematiky žáci dosáhli na konci třetích tříd. Stejnětak to, jak učitelé na začátku druhých tříd hodnotili schopnosti žáků číst a psát, předpovídalo, jakých výsledků v didaktických testech z českého jazyka žáci dosáhli na konci třetích tříd. Také to, jaké učitelé na začátku druhých tříd odhadovali, že budou mít žáci v budoucnu známky na vysvědčení z matematiky, předpovídalo, jaké měli žáci známky matematiky na pololetním vysvědčení ve třetích třídách. Stejnětak to, jaké učitelé na začátku druhých tříd odhadovali, že budou mít žáci v budoucnu známky na vysvědčení z českého jazyka, předpovídalo, jaké měli žáci známky českého jazyka na pololetním vysvědčení ve třetích třídách.

Tato zjištění jsou v souladu se zjištěními ostatních výzkumů zaměřených na stejné téma a uvedených v teoretické části této práce. Porovnáme-li, jak se lišily výsledky v závislosti na tom, jestli se jednalo o výkony žáků v matematice, nebo v českém jazyce, síla efektu byla (ať už se jednalo o výsledky didaktických testů, nebo o známky na vysvědčení) u obou předmětů stejná. Porovnáme-li ovšem, jak se lišily výsledky v závislosti na tom, jestli se jednalo o výsledky žáků v didaktických testech, nebo o jejich známky na vysvědčení, síla efektu byla (ať už se jednalo o matematiku, nebo český jazyk) vyšší u známek na vysvědčení. Toto zjištění se shoduje s těmi, ke kterým dospěli Jussim (1989) a Jussim a Ecclesová (1992), jejichž výzkumy byly zmíněny v teoretické části této práce. V těchto výzkumech bylo zjištěno, že nereálná očekávání učitelů ohledně matematických schopností žáků významně předpovídala jak výsledky žáků v matematických testech, tak jejich známky z matematiky

na vysvědčení. U známek na vysvědčení byla ovšem síla efektu významně vyšší, než u výsledků testů.

Je možné, že rozdíly ve velikostech efektu mezi výsledky didaktických testů a známkami na vysvědčení způsobilo to, že se na známkách (kromě ovlivnění výkonů žáků očekáváními učitelů) odrazilo zkreslené hodnocení učitelů. Očekávání učitelů totiž souvisí s tím, jak učitelé žáky vnímají a co si o nich pamatují. Například, učitelé mají u žáků, od nichž mají nižší očekávání, větší tendenci pamatovat si jejich neúspěchy než jejich úspěchy. Nebo u žáků, od nichž mají vyšší očekávání, interpretují jako snahu určité chování, které by tak jinak neinterpretovali (Jussim, 1986). To, že učitelé žáky hodnotili zkresleně, se tedy mohlo zkombinovat s vlivem očekávání učitelů na výkony žáků, kvůli čemuž pak byl zjištěn silnější efekt u známek na vysvědčení.

Porovnáme-li tento tento výzkum s jinými výzkumy zabývajícími se stejným tématem, zásadní rozdíly najdeme zaprvé v jeho postupu (žáci byli dle vybraných charakteristik ovlivňujících školní výkony vybíráni tak, aby při nalezení souvislosti očekávání učitelů s jejich výkony bylo možné předpokládat, že je tato souvislost výsledkem sebenaplňujícího proroctví) a zadruhé v tom, že zahrnoval jen na žáky s vyšší inteligencí.

Jeden z limitů výzkumu představoval malý vzorek. Problémem byl zejména malý počet žáků, u nichž učitelé při hodnocení jejich schopností počítat, číst a psát uvedli jinou hodnotu než „ano“, a také malý počet žáků, u nichž učitelé při odhadech jejich známek na vysvědčení uvedli jinou hodnotu než „1“. Dalším limitem bylo, že výkony žáků mohly ovlivňovat faktory (jiné než jejich inteligence a pomáhání rodičů s učením), kterých si učitelé byli vědomi, ale které ve výzkumu nebyly nijak zohledněny (například motivace žáků). V takovém případě se mohlo stát, že zjištěná souvislost mezi očekáváními učitelů a výkony žáků byla zjištěna jen proto, že tato očekávání byla reálná.

Závěr

V rámci této práce byl proveden výzkum zaměřený na vliv očekávání učitelů na školní výkony žáků. Byla analyzována data získaná ve výzkumu, který probíhal na 21 českých základních školách a měřil několik proměnných týkajících se školní neúspěšnosti žáků. Zúčastnilo se ho celkem 657 žáků, kteří byli sledováni od prvního do třetího ročníku. Ve výzkumu provedeném v rámci této práce bylo zkoumáno 133 z těchto žáků – ti byli vybráni na základě jejich inteligence a toho, zda jim jejich rodiče pomáhají s učením, jakožto proměnných, které výrazně ovlivňují školní výkony. Bylo předpokládáno, že od takto vybraných žáků by učitelé měli očekávat stejné výkony a že pokud bude zjištěno, že se výkony těchto žáků liší v závislosti na předchozích očekáváních učitelů, bude to znamenat, že očekávání tyto výkony ovlivnila. Výkony žáků byly měřeny didaktickými testy a známkami na vysvědčení z matematiky a českého jazyka ve třetím ročníku. Byla zjišťována souvislost těchto výkonů s očekáváními učitelů, která byla měřena na začátku druhých ročníků prostřednictvím dotazníků. Výsledky ukázaly, že očekávání učitelů předpovídala jak výsledky didaktických testů, tak známky na vysvědčení, a to z matematiky i českého jazyka. Tyto výsledky odpovídají výsledkům předchozích výzkumů na toto téma. Výzkum měl každopádně své limity. Vzhledem k malému vzorku a tomu, že se jednalo o žáky s vyšší inteligencí, bylo mezi nimi malé množství těch, od nichž učitelé neměli vysoká očekávání. Dalším limitem bylo, že zjištěná souvislost mezi očekáváními učitelů a výkony žáků mohla být způsobena nějakou neznámou proměnnou, a nikoli očekáváními učitelů.

Seznam použitých informačních zdrojů

Anderson, D. F., & Rosenthal, R. (1968). Some effects of interpersonal expectancy and social interaction on institutionalized retarded children. *Proceedings of the 76th Annual Convention of the American Psychological Association, 3*, 479–480.

Benedetti, F., Carlino, E., & Pollo, A. (2011). How placebos change the patient's brain. *Neuropsychopharmacology, 36*(1), 339–354. https://doi.org/10.1038/npp.2010.81

Brookhart, S. M. (1994). Teachers' grading: Practice and theory. *Applied Measurement in Education, 7*(4), 279–301. https://doi.org/10.1207/s15324818ame0704_2

Brophy, J. E. (1983). Research on the self-fulfilling prophecy and teacher expectations. *Journal of Educational Psychology, 75*(5), 631–661. https://doi.org/10.1037/0022-0663.75.5.631

Brophy, J. E., & Good, T. L. (1970). Teachers' communication of differential expectations for children's classroom performance: Some behavioral data. *Journal of Educational Psychology, 61*(5), 365–374. https://doi.org/10.1037/h0029908

Christenson, S. L., Rounds, T., & Gorney, D. (1992). Family factors and student achievement: An avenue to increase students' success. *School Psychology Quarterly, 7*(3), 178–206. https://doi.org/10.1037/h0088259

Conn, L. K., Edwards, C. N., Rosenthal, R., & Crowne, D. (1968). Perception of emotion and response to teachers' expectancy by elementary school children. *Psychological Reports, 22*(1), 27–34. https://doi.org/10.2466/pr0.1968.22.1.27

de Boer, H., Bosker, R. J., & van der Werf, M. P. C. (2010). Sustainability of teacher expectation bias effects on long-term student performance. *Journal of Educational Psychology, 102*(1), 168–179. https://doi.org/10.1037/a0017289

Elashoff, J. D., & Snow, R. E. (1971). *Pygmalion reconsidered*. Charles A. Jones Publishing Company.

Elliott, R. (1987). *Litigating intelligence: IQ tests, special education, and social science in the classroom*. Auburn House.

Evans, J., & Rosenthal, R. (1969). Interpersonal self-fulfilling prophecies: Further extrapolations from the laboratory to the classroom. *Proceedings of the 77th Annual Convention of the American Psychological Association, 4*, 371–372.

Ferjenčík, J. (1985). *Farebné progresívne matice*. Psychodiagnostika.

Fielder, W. R., Cohen, R. D., & Feeney, S. (1971). An attempt to replicate the teacher expectancy effect. *Psychological Reports, 29*(3), 1223–1228. https://doi.org/10.2466/pr0.1971.29.3f.1223

Fine, L. (1972). *The effects of positive teacher expectancy on the reading achievement and IQ gains in pupils in grade two* [Unpublished doctoral dissertation]. Temple University.

Fleming, E. S., & Anttonen, R. G. (1971). Teacher expectancy or My Fair Lady. *American Educational Research Journal, 8*(2), 241–252. https://doi.org/10.2307/1162178

Gentrup, S., Lorenz, G., Kristen, C., & Kogan, I. (2020). Self-fulfilling prophecies in the classroom: Teacher expectations, teacher feedback and student achievement. *Learning and Instruction, 66*, Article 101296. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2019.101296

Good, T. L. (1970). Which pupils do teachers call on? *The Elementary School Journal, 70*(4), 190–198. https://doi.org/10.1086/460564

Gore, M., Tai, K.-S., Sadosky, A., Leslie, D., & Stacey, B. R. (2012). Use and costs of prescription medications and alternative treatments in patients with osteoarthritis and chronic low back pain in community-based settings. *Pain Practice, 12*(7), 550–560. https://doi.org/10.1111/j.1533-2500.2012.00532.x

Haas, J. W., Bender, F. L., Ballou, S., Kelley, J. M., Wilhelm, M., Miller, F. G., Rief, W., & Kaptchuk, T. J. (2022). Frequency of adverse events in the placebo arms of COVID-19 vaccine trials: A systematic review and meta-analysis. *JAMA Network Open, 5*(1), Article e2143955. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.43955

Harris, M. J., & Rosenthal, R. (1985). Mediation of interpersonal expectancy effects: 31 meta-analyses. *Psychological Bulletin, 97*(3), 363–386. https://doi.org/10.1037/0033-2909.97.3.363

Hinnant, J. B., O'Brien, M., & Ghazarian, S. R. (2009). The longitudinal relations of teacher expectations to achievement in the early school years. *Journal of Educational Psychology, 101*(3), 662–670. https://doi.org/10.1037/a0014306

Jensen, A. R. (1998). *The g factor: The science of mental ability*. Praeger Publishers.

José, J., & Cody, J. J. (1971). Teacher-pupil interaction as it relates to attempted changes in teacher expectancy of academic achievement. *American Educational Research Journal, 8*(1), 39–49. https://doi.org/10.3102/00028312008001039

Jussim, L. (1986). Self-fulfilling prophecies: A theoretical and integrative review. *Psychological Review, 93*(4), 429–445. https://doi.org/10.1037/0033-295x.93.4.429

Jussim, L. (1989). Teacher expectations: Self-fulfilling prophecies, perceptual biases, and accuracy. *Journal of Personality and Social Psychology, 57*(3), 469–480. https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.3.469

Jussim, L. (2005). Accuracy in social perception: Criticisms, controversies, criteria, components, and cognitive processes. In M. P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 37, pp. 1–93). Academic Press. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(05)37001-8

Jussim, L. (2012). *Social perception and social reality: Why accuracy dominates bias and self-fulfilling prophecy*. Oxford University Press. https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195366600.001.0001

Jussim, L., & Eccles, J. S. (1992). Teacher expectations II: Construction and reflection of student achievement. *Journal of Personality and Social Psychology, 63*(6), 947–961. https://doi.org/10.1037/0022-3514.63.6.947

Jussim, L., Eccles, J. S., & Madon, S. (1996). Social perception, social stereotypes, and teacher expectations: Accuracy and the quest for the powerful self-fulfilling prophecy. *Advances in Experimental Social Psychology, 28*, 281–388. https://doi.org/10.1016/S0065-2601(08)60240-3

Jussim, L., & Harber, K. D. (2005). Teacher expectations and self-fulfilling prophecies: Knowns and unknowns, resolved and unresolved controversies. *Personality and Social Psychology Review, 9*(2), 131–155. https://doi.org/10.1207/s15327957pspr0902_3

Jussim, L., Madon, S., & Chatman, C. (1994). Teacher expectations and student achievement: Self-fulfilling prophecies, biases, and accuracy. In L. Heath, R. S. Tindale, J. Edwards, E. J. Posavac, F. B. Bryant, E. Henderson-King, Y. Suarez-Balcazar, & J. Myers (Eds.), *Applications of heuristics and biases to social issues* (pp. 303–334). Plenum Press. https://doi.org/10.1007/978-1-4757-9238-6_16

Kester, S. W., & Letchworth, G. A. (1972). Communication of teacher expectations and their effects on achievement and attitudes of secondary school students. *The Journal of Educational Research, 66*(2), 51–55. https://doi.org/10.1080/00220671.1972.10884402

Kuklinski, M. R., & Weinstein, R. S. (2001). Classroom and developmental differences in a path model of teacher expectancy effects. *Child Development, 72*(5), 1554–1578. https://doi.org/10.1111/1467-8624.00365

Lapane, K. L., Sands, M. R., Yang, S., McAlindon, T. E., & Eaton, C. B. (2012). Use of complementary and alternative medicine among patients with radiographic-confirmed knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage, 20*(1), 22–28. https://doi.org/10.1016/j.joca.2011.10.005

Madon, S., Jussim, L., & Eccles, J. S. (1997). In search of the powerful self-fulfilling prophecy. *Journal of Personality and Social Psychology, 72*(4), 791–809. https://doi.org/10.1037/0022-3514.72.4.791

Merton, R. K. (1948). The self-fulfilling prophecy. *The Antioch Review, 8*(2), 193–210. https://doi.org/10.2307/4609267

McKown, C., & Weinstein, R. S. (2002). Modeling the role of child ethnicity and gender in children's differential response to teacher expectations. *Journal of Applied Social Psychology, 32*(1), 159–184. https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb01425.x

Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Jr., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., & Urbina, S. (1996). Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist, 51*(2), 77–101. https://doi.org/10.1037/0003-066X.51.2.77

Palardy, J. M. (1969). What teachers believe—What children achieve. *The Elementary School Journal 69*(7), 370–374. https://doi.org/10.1086/460525

Peterson, E. R., Rubie-Davies, C. M., Osborne, D., & Sibley, C. (2016). Teachers' explicit expectations and implicit prejudiced attitudes to educational achievement: Relations with student achievement and the ethnic achievement gap. *Learning and Instruction, 42*, 123–140. https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2016.01.010

Raven, J., Raven, J. C., & Court, J. H. (1998). *Manual for Raven's progressive matrices and vocabulary scales*. Harcourt Assessment.

Rosenthal, R. (1966). *Experimenter effects in behavioral research*. Appleton-Century-Crofts.

Rosenthal, R. (1969). Interpersonal expectations: Effects of the experimenter's hypothesis. In R. Rosenthal & R. L. Rosnow (Eds.), *Artifact in behavioral research* (pp. 181–277). Academic Press.

Rosenthal, R., & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupils' intellectual development*. Holt, Rinehart and Winston.

Rosenthal, R., & Rosnow, R. L. (Eds.). (1969). *Artifact in behavioral research*. Academic Press.

Roth, B., Becker, N., Romeyke, S., Schäfer, S., Domnick, F., & Spinath, F. M. (2015). Intelligence and school grades: A meta-analysis. *Intelligence, 53*, 118–137. https://doi.org/10.1016/j.intell.2015.09.002

Rubie-Davies, C. M., Hattie, J., & Hamilton, R. (2006). Expecting the best for students: Teacher expectations and academic outcomes. *British Journal of Educational Psychology, 76*(3), 429–444. https://doi.org/10.1348/000709905x53589

Rubovits, P. C., & Maehr, M. L. (1971). Pygmalion analyzed: Toward an explanation of the Rosenthal-Jacobson findings. *Journal of Personality and Social Psychology, 19*(2), 197–203. https://doi.org/10.1037/h0031526

Scharf, H.-P., Mansmann, U., Streitberger, K., Witte, S., Krämer, J., Maier, C., Trampisch H. J., & Victor, N. (2006). Acupuncture and knee osteoarthritis. *Annals of Internal Medicine, 145*(1), 12–20. https://doi.org/10.7326/0003-4819-145-1-200607040-00005

Schofield, H. L., & Start, K. B. (1978). Mathematics attitudes and achievement among Student Teachers. Australian Journal of Education, 22(1), 72–82. https://doi.org/10.1177/000494417802200106

Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist, 26*(3), 207–231. https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653133

Seaver, W. B. (1973). Effects of naturally induced teacher expectancies. *Journal of Personality and Social Psychology, 28*(3), 333–342. https://doi.org/10.1037/h0035186

Smith, A. E., Jussim, L., & Eccles, J. S. (1999). Do self-fulfilling prophecies accumulate, dissipate, or remain stable over time? *Journal of Personality and Social Psychology, 77*(3), 548–565.

Smith, M. L. (1980). Teacher expectations. *Evaluation in Education, 4*, 53–55. https://doi.org/10.1016/0191-765x(80)90015-4

Snow, R. E. (1995). Pygmalion and intelligence? C*urrent Directions in Psychological Science, 4*(6), 169–171. https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10772605

Spitz, H. H. (1999). Beleaguered Pygmalion: A history of the controversy over claims that teacher expectancy raises intelligence. *Intelligence, 27*(3), 199–234. https://doi.org/10.1016/s0160-2896(99)00026-4

Thomas, W. I., & Thomas, D. S. (1928). *The child in America*. Knopf.

Thorndike, R. L. (1968). [Review of the book: *Pygmalion in the classroom*, by R. Rosenthal & L. Jacobson]. *American Educational Research Journal, 5*(4), 708–711. https://doi.org/10.3102/00028312005004708

van den Bergh, L., Denessen, E., Hornstra, L., Voeten, M., & Holland, R. W. (2010). The implicit prejudiced attitudes of teachers. *American Educational Research Journal, 47*(2), 497–527. https://doi.org/10.3102/0002831209353594

Wang, S., Rubie-Davies, C. M., & Meissel, K. (2018). A systematic review of the teacher expectation literature over the past 30 years. *Educational Research and Evaluation, 24*(3), 124–179. https://doi.org/10.1080/13803611.2018.1548798

Weinstein, R. S. (1976). Reading group membership in first grade: Teacher behaviors and pupil experience over time. *Journal of Educational Psychology, 68*(1), 103–116. https://doi.org/10.1037/0022-0663.68.1.103

White, P., Bishop, F. L., Prescott, P., Scott, C., Little, P., & Lewith, G. (2012). Practice, practitioner, or placebo? A multifactorial, mixed-methods randomized controlled trial of acupuncture. *Pain, 153*(2), 455–462. https://doi.org/10.1016/j.pain.2011.11.007

Wineburg, S. S. (1987). The self-fulfillment of the self-fulfilling prophecy. *Educational Researcher, 16*(9), 28–37. https://doi.org/10.3102/0013189x016009028